

---

# MGI

## MESTRADO

### Gestão de Informação

Master in Information Management

---

---

### *As Redes Sociais no Sector Primário*

---

Marcos André Caetano Areias

---

Dissertação apresentada como requisito parcial para  
obtenção do grau de Mestre em Gestão de Informação  
Dissertation presented as partial requirement for obtaining the Master's  
degree in Information Management

Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação  
Universidade Nova de Lisboa

## **AS REDES SOCIAIS NO SECTOR PRIMÁRIO**

por

Marcos André Caetano Areias

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Gestão de Informação, Especialização em Gestão do Conhecimento e Business Intelligence

Orientador/Coorientador: Professor Doutor Miguel de Castro Neto

Novembro 2012

## **DEDICATÓRIA**

A todos aqueles que fizeram parte deste percurso.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao dar por concluída esta dissertação do Mestrado em Gestão de Informação, especialização em Gestão do Conhecimento e Business Intelligence da Universidade Nova de Lisboa – Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação, gostaria de agradecer a todos aqueles que de uma forma ou de outra, me ajudaram a concluir este caminho.

Em primeiro lugar, quero agradecer ao Professor Doutor Miguel de Castro Neto, por ter sido o orientador desta dissertação, fazendo críticas e sugestões sobre a mesma.

A todos os professores e colegas do Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação, pois foi uma honra e um prazer poder partilhar esta nova fase da minha vida na sua companhia.

À Margarida, minha namorada, pelo amor, apoio e compreensão nas horas de ausência. Foste muito importante nesta etapa da minha vida!

Por último mas não menos importantes, quero agradecer aos meus pais, por toda a ajuda que sempre me prestaram ao longo da vida, apoiando-me sempre nos momentos mais difíceis.

## **RESUMO**

A dissertação que de seguida será apresentada enquadra-se no âmbito da importância das redes sociais, enquanto factor de utilização e de trabalho no sector primário. Como tal, tem como objectivo estudar e aprofundar o conhecimento da utilização das redes sociais no sector primário.

Desta forma, a dissertação foca-se no estudo das redes sociais no sector primário de três países: Brasil, Espanha e Portugal. A escolha destes três países deveu-se ao facto existir um relacionamento histórico entre os mesmos, e por serem três dos países com maior utilização de redes sociais no mundo.

Como tal, e por ser uma área em franca expansão no mundo empresarial e também fora do mesmo devido à facilidade que qualquer pessoa tem de acesso à internet, e à força que a mesma representa hoje em dia na sociedade, considerou-se interessante aprofundar o tema no sector primário.

Para a elaboração da dissertação, a mesma foi dividida em duas fases. Primeiro, recolheram-se dados de forma a interpretá-los e a analisar toda a informação obtida sobre o tema. Esta fase teve como objectivo compreender e identificar a realidade presentemente das redes sociais no sector primário.

Depois desta primeira fase, e após toda a análise, irá ser então apresentada a análise webométrica de 9 redes sociais do sector primário, sendo 3 delas portuguesas, 3 espanholas e 3 brasileiras.

Com isto, pretende-se não só aprofundar o mundo das redes sociais nos dias de hoje no sector primário, como também tentar melhorar esse mesmo uso por parte desse sector.

## **PALAVRAS-CHAVE**

Internet; Redes Sociais; Sector Primário; Tecnologia de Informação; Webometria.

## **ABSTRACT**

The dissertation that then will be presented, it is part of the importance of social networks as a factor of use and working in the primary sector. As such, aims to examine and deepen knowledge of the use of social networks in the primary sector.

This way, the dissertation is focused on the study of social networks in the primary sector of three countries: Brazil, Spain and Portugal. The choice of these three countries was due to the fact that there is a historic relationship between them, and they are three of the countries with greater use of social networks in the world.

As such, and for being an area in expansion in the business world and also outside the same due to the ease that any person has access to the internet, and the strength that it represents today in society, it is considered interesting deepen the theme in the primary sector.

For this work, the dissertation will have two phases. First, will collect and interpret in order to analyze all the information obtained on the theme. This phase aims understand and identify the currently reality of social networks in the primary sector.

After this first phase, and after all the analysis, will be then presented the webometric analysis of 9 social networks of the primary sector, 3 of them portuguese, 3 spanish and 3 brazilian.

With this, it is not only to deepen the world of social networks in the days of today in the primary sector, but also trying to improve that even use for part of the sector.

## **KEYWORDS**

Internet; Social Networks; Primary Sector; Information Technology; Webometric.

# ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Objectivos e Motivação.....	1
1.2. Estrutura da Dissertação .....	2
2. REVISÃO DA LITERATURA .....	3
2.1. Redes .....	3
2.2. Redes Sociais .....	6
2.3. Exemplos de Redes Sociais na Web .....	8
2.3.1. Orkut .....	8
2.3.2. Hi5 .....	9
2.3.3. YouTube .....	10
2.3.4. Myspace .....	11
2.3.5. Facebook.....	12
2.3.6. LinkedIn.....	14
2.3.7. Twitter.....	14
2.4. A importância das Redes Sociais e da Informação no Sector Primário a Nível Mundial .....	16
2.5. Webometria e Análise de Redes Sociais .....	23
3. METODOLOGIA.....	26
4. ANÁLISE DE RESULTADOS.....	35
4.1. Análise dos Dados do Inquérito e Desenvolvimento da HortiNET .....	35
4.2. Webometria e Relacionamento de Redes Sociais do Sector Primário .....	45
4.2.1. Tamanho dos Websites.....	45
4.2.2. Visibilidade ou Popularidade dos Websites.....	46
4.2.3. Factor de Impacto Web .....	46
4.2.4. Luminosidade.....	47
4.2.5. Densidade Média por Link .....	48
4.2.6. Matriz de Co-link.....	48
4.2.7. Matriz de Interlink .....	49
4.2.8. Matriz de Dados e Diagrama de Relações .....	49

4.2.9.	Densidade da Rede .....	51
4.2.10.	Grau de Centralidade.....	51
4.2.11.	Índice de Centralização.....	52
4.2.12.	Grau de Intermediação .....	52
4.2.13.	Grau de Proximidade .....	53
5.	CONCLUSÕES .....	55
6.	LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS .....	58
7.	BIBLIOGRAFIA .....	59
8.	ANEXOS.....	62



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 - Exemplo de um grafo .....	3
Figura 2.2 - Grafo de Caliningrado .....	4
Figura 2.3 - Teoria dos 6 graus.....	6
Figura 2.4 - Média de Minutos despendidos por utilizador nas redes sociais .....	8
Figura 2.5 - Rede Social Orkut.....	9
Figura 2.6 - Rede Social HI5 .....	10
Figura 2.7 - Página inicial do Youtube.....	11
Figura 2.8 - Rede social MySpace .....	12
Figura 2.9 - Ecrã de login do Facebook.....	13
Figura 2.10 - Ecrã de login do LinkedIn .....	14
Figura 2.11 - Rede social Twitter .....	15
Figura 2.12 - Rede social Agropedia .....	16
Figura 2.13 - Rede social Agro 2.0 .....	16
Figura 2.14 - Rede social Chil .....	17
Figura 2.15 - Fórum Agroterra .....	18
Figura 2.16 - Rede social AGRINOV.....	18
Figura 2.17 - Menu inicial da HortiNET .....	20
Figura 2.18 - Teoria da difusão de inovações de Rogers .....	21
Figura 2.19 - Fórum Alvorada .....	21
Figura 2.20 - Menu principal da Rede Social RIT DA.....	22
Figura 2.21 - Rede Social MFRural .....	22
Figura 2.22 - Fórum Agrolink .....	23
Figura 3.1 - Gráfico de inquéritos enviados à equipa de projecto .....	27
Figura 3.2 - Gráfico de inquéritos enviados a organizações e associações de produtores associados da FNOP .....	28
Figura 3.3 - Exemplo de tamanho de website .....	31
Figura 3.4 - Visibilidade de website .....	32
Figura 3.5 - Luminosidade de website .....	33
Figura 3.6 - Recolha de dados para análise co-link.....	34
Figura 4.1 - Áreas temáticas mais referenciadas.....	35
Figura 4.2- Fornecedores da informação.....	35
Figura 4.3 - Websites mais consultados .....	36
Figura 4.4 - Tipo de acesso à informação .....	36
Figura 4.5 - Frequência de consulta da informação .....	37
Figura 4.6 - Utilidade da informação consultada.....	37
Figura 4.7 - Informação de maior dificuldade de acesso.....	38
Figura 4.8 - Necessidade de consulta da informação .....	38

Figura 4.9 - Utilidade da informação consultada.....	39
Figura 4.10 - Quantidade de membros registados .....	39
Figura 4.11 - Quantidade de amigos.....	40
Figura 4.12 - Grupos criados .....	40
Figura 4.13 - Membros existentes nos grupos .....	41
Figura 4.14 - Quantidade de documentos criados nos grupos.....	41
Figura 4.15 - Criação de galerias .....	42
Figura 4.16 - Tópicos nos fóruns.....	42
Figura 4.17 - Posts nos fóruns.....	43
Figura 4.18 - Eventos criados .....	43
Figura 4.19 - Notícias no blog .....	44
Figura 4.20 - Comentários a notícias .....	44
Figura 4.21 - Criação de favoritos .....	45
Figura 4.22 - Matriz de Dados.....	50
Figura 4.23 - Diagrama de Relações.....	50
Figura 4.24 - Grau de Centralidade.....	52
Figura 4.25 - Índice de Centralização.....	52
Figura 4.26 - Grau de Intermediação.....	53
Figura 4.27 - Grau de Proximidade .....	53

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 3.1 - Exemplo de matriz de análise Co-link .....	34
Tabela 3.2 - Exemplo de matriz de análise Interlink.....	34
Tabela 4.1 - Tamanho dos websites .....	45
Tabela 4.2 - Visibilidade ou popularidade dos websites .....	46
Tabela 4.3 - Factor de Impacto Web.....	47
Tabela 4.4 - Luminosidade .....	47
Tabela 4.5 - Densidade Média por Link .....	48
Tabela 4.6 - Matriz de Co-link.....	48
Tabela 4.7 - Matriz de Interlink.....	49

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

**DGADR** - Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural  
**DVD** - Digital Versatile Disk  
**FNOP** - Federação Nacional das Organizações de Produtores de Frutas e Hortícolas  
**GPP** - Gabinete de Planeamento e Políticas  
**GSI** - Gestão de Sistemas de Informação  
**I&D** - Investigação e Desenvolvimento  
**KM** - Quilómetro  
**MAMAOT** - Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território  
**PIB** - Produto Interno Bruto  
**RSS** - Rich Site Summary  
**RIT DA** - Rede de Inovação Tecnológica para a Defesa Agropecuária  
**SI** - Sistema de Informação  
**SMS** - Short Message Service  
**TIC** - Tecnologias de Informação e Comunicação  
**TV** - Televisão  
**VAB** - Valor Acrescentado Bruto

## **1. INTRODUÇÃO**

Esta dissertação aborda o tema das redes sociais no sector primário tendo o seu enfoque na Península Ibérica e no Brasil.

Com uma população de quase 58 milhões de habitantes (cerca de 11 milhões em Portugal e 47 milhões em Espanha), a Península Ibérica, com os seus 583.254km quadrados, é uma das regiões mais vastas da Europa, e por conseguinte uma região onde a importância do sector primário é fulcral.

No caso português, o sector primário representa 11% da empregabilidade da população activa, sendo o sector predominante no interior do país, contribuindo com 3,93% para o Valor Acrescentado Bruto (VAB). Já em Espanha, o sector primário representa cerca de 5,3% da população activa.

Quanto ao Brasil, o sector primário tem uma importância ainda maior que na Península Ibérica. Com cerca de 192 milhões de habitantes, o Brasil é um dos países mais populosos do mundo. O sector primário no Brasil representa 25% do Produto Interno Bruto (PIB), empregando 37% da população brasileira.

Segundo um estudo da comScore (2009), Portugal é o terceiro país da Europa que mais utiliza as redes sociais, e Espanha o segundo, sendo bastante visível por estes dados que as redes sociais têm um papel fundamental no futuro da sociedade da Península Ibérica. Já outro estudo também da comScore (2012) mostra que o uso de redes sociais no Brasil está a aumentar exponencialmente, sendo o sétimo maior mercado de internet no mundo.

É neste contexto, que esta dissertação se propõe a investigar as redes sociais no sector primário. Realce para o facto de estudos e informações sobre as redes sociais no sector primário serem escassos ou mesmo inexistentes.

Desta forma, e com vista a atingir os objectivos desta dissertação, a mesma baseou-se em duas questões fundamentais:

- Identificação da realidade das redes sociais;
- Análise webométrica das redes sociais.

### **1.1. Objectivos e Motivação**

A presente dissertação tem como principal objectivo investigar, aprofundar os conhecimentos, e analisar redes sociais destinadas ao sector primário, tendo como base de apoio a utilização várias aplicações para análise de dados e análise webométrica, como por exemplo o *Microsoft Excel*, o *UCINET* e o *NetDraw*.

Como objectivos mais específicos, visa analisar o lançamento e desenvolvimento de uma rede social profissional no sector primário e também estudar a dinâmica e relacionamento das redes sociais no sector primário.

Esta dissertação vai estar delimitada a Brasil, Espanha e Portugal, mais concretamente ao sector primário destes três países. Com esta delimitação, pretende-se analisar e comparar a utilização das redes sociais nos três países, bem como verificar as diferenças entre as mesmas de país para país. Esta situação poderá levar a que as análises das redes sociais apresentadas no final da dissertação sejam ajustáveis de país para país, pois apesar da relação existente entre os mesmos, existem sempre diferenças de todo o tipo.

Após uma revisão da literatura inicial, verificou-se que a existência de estudos sobre as redes sociais no sector primário é muito escassa. Existem muitos estudos sobre redes sociais, mas não incidem sobre o sector primário. No entanto, esta limitação, torna-se uma motivação, pois o tema de redes sociais é um tema em constante evolução, e poder aplicá-lo a um sector específico da sociedade onde os estudos são escassos, é bastante gratificante.

## **1.2. Estrutura da Dissertação**

Esta dissertação foi dividida em cinco capítulos:

O primeiro capítulo apresenta a introdução deste trabalho, fazendo um breve enquadramento do tema, bem como apresentando os seus objectivos e as motivações que me levaram à elaboração desta dissertação. Por fim, apresenta a estrutura da dissertação que serve para o leitor ter uma melhor percepção do trabalho realizado.

O segundo capítulo apresenta detalhadamente o que são redes sociais e o sector primário, assim como a sua importância na sociedade. Será também abordado a importância que as redes sociais têm para o sector primário bem como para toda a sociedade. Por último, é feita uma introdução à análise webométrica.

O terceiro capítulo apresenta as metodologias utilizadas na elaboração do estudo.

O quarto capítulo apresenta a aplicação das metodologias identificadas no ponto anterior a uma rede social concreta, a Hortinet<sup>1</sup>, bem como a análise webométrica de 9 redes sociais do sector primário com recurso a ferramentas como *Microsoft Excel* versão 2010, *LinkVendor*, *Xenu Link Sleuth*, *Ucinet 6* e *NetDraw*.

Por fim, o quinto capítulo apresenta as conclusões finais, limitações do estudo, assim como recomendações e sugestões para estudos futuros.

---

<sup>1</sup> <http://HortiNET.info/>

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

*“The value of a social network is defined not only by who's on it, but by who's excluded.” -- Paul Saffo, Silicon Valley Forecaster*

### 2.1. Redes

A palavra rede provém da palavra latina *rete*, sendo que significa um conjunto entrelaçado de cordas, fios, arames, com aberturas regulares que formam uma espécie de tecido. Ao longo dos anos, o conceito de rede foi-se modernizando, indo desde as redes da pré-história utilizadas para a pesca e caça, até às redes da sociologia, denominadas como redes sociais. Já a palavra social, deriva do latim *socialis*, cujo significado diz respeito à sociedade.

Em 1736, Leonhard Euler, matemático e físico suíço, utilizou pela primeira vez num dos seus trabalhos científicos, a metáfora rede, demonstrando que cruzar sete pontes de sua região sem jamais repetir um caminho seria impossível, dando origem à teoria dos grafos (Barabási, 2003). Um grafo é uma noção simples, abstracta e intuitiva, usada para representar a ideia de alguma espécie de relação entre objectos. Graficamente, representa-se através de uma figura com nós ou vértices, unidos por uma aresta.

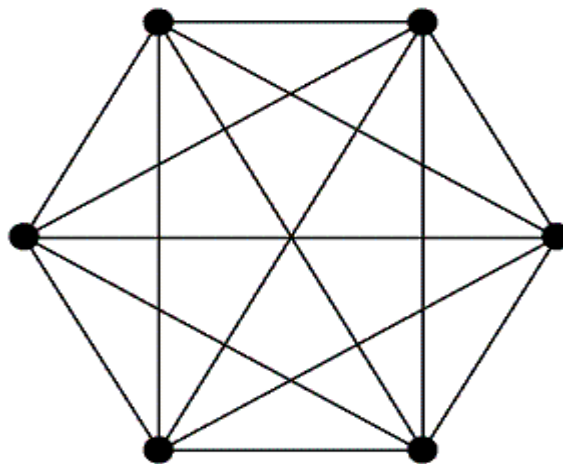


Figura 2.1 - Exemplo de um grafo

Como descrito anteriormente, em 1736, Euler desenvolveu o teorema dos grafos. Este teorema baseou-se nas 7 pontes de Königsberg (actual Caliningrado, enclave russo). Os habitantes locais pretendiam efectuar um percurso, em que passassem por todas as pontes sem repetir qualquer ponte.

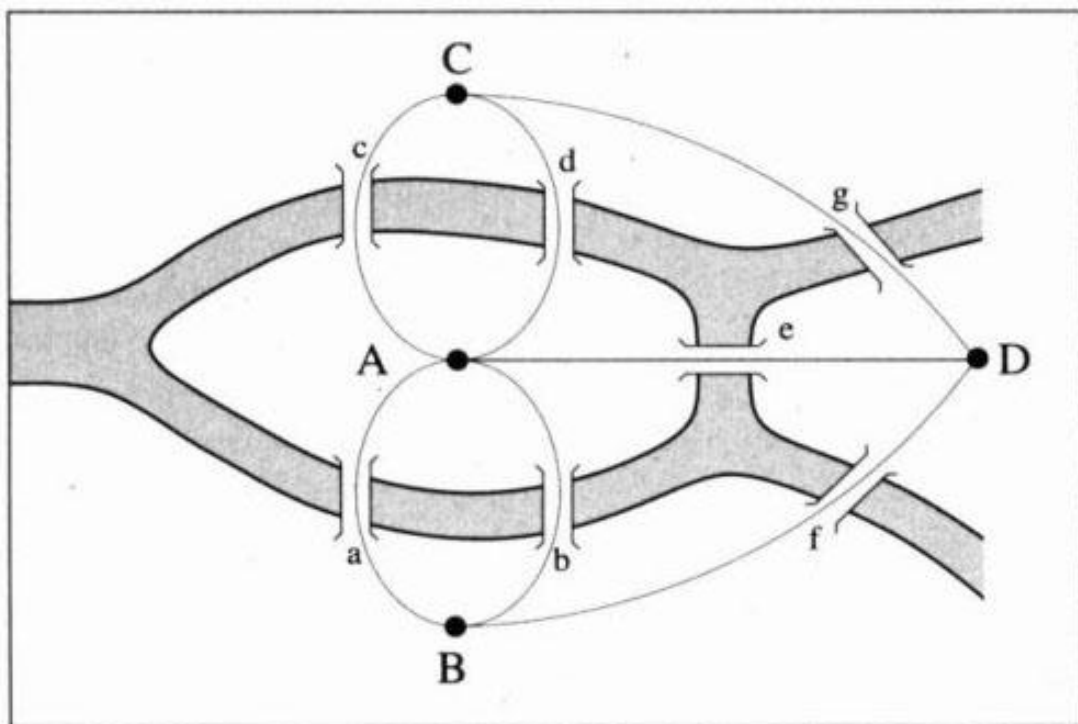


Figura 2.2 - Grafo de Caliningrado

Para tal, Euler, desenhou o grafo das pontes, chegando à conclusão que:

- Num grafo, para que haja um caminho que una todos os pontos de uma só vez, só podem dois deles terem um número ímpar de ligações, sendo eles o primeiro e o último.

Assim, Euler provou que era impossível os habitantes percorrerem o caminho sem repetirem pelo menos uma ponte.

Desta forma, um grafo pode ser utilizado para representar rotas de barcos, rotas de aviões, rotas de carros ou na sociologia, para representar as relações entre os indivíduos (Recuero, 2009).

Segundo Stephenson (2011), numa organização existem seis níveis de redes, que representam as relações sociais entre os indivíduos:

- A Rede do Trabalho, ou seja os contactos e as operações que se realizam diariamente, que representam o habitual, o mundano de uma cultura;

- A Rede Social, sendo esta rede primeiramente fulcral como um indicador da confiança dentro de uma cultura empresarial. As organizações saudáveis são aquelas cujas redes sociais revelam coesão social suficiente para suportar o *stress* e a incerteza, mas que não exijam muito investimento em tempo e capital social dos seus participantes;



- A Rede da Inovação, onde existe uma sinceridade nas conversas conduzidas na rede devido ao facto de as pessoas falarem abertamente sobre suas percepções, ideias, e experiências;

- A Rede dos Especialistas. Nas organizações existem estas redes nucleares cujos principais membros detêm o crítico, estabelecido, e muitas vezes tácito, conhecimento da empresa. Como a fórmula da Coca-Cola, este tipo de conhecimento é mantido frequentemente como um segredo;

- A Rede de Orientação de Carreira ou de Estratégia, cuja designação se baseia na confiança na opinião uns dos outros, da mesma companhia, na orientação de suas carreira ou como mentores pessoais. Esta rede frequentemente influencia directamente a estratégia corporativa por que as decisões sobre carreiras e os movimentos estratégicos são ambos voltados para o futuro;

- A Rede de Aprendizagem, onde as pessoas chave nesta rede podem transformar-se em pontes entre as redes de especialistas e as redes de inovação, facilitando o diálogo entre a velha guarda e a vanguarda.

Para Scherer-Warren (2007), as redes sociais dividem-se em três vertentes:

- Rede social Primária ou Informal: são redes de relações entre indivíduos, que decorrem de ligações já existentes. Surgem de relações já semi-formalizadas, que dão origem a grupos. A rede é formada por todas as relações que os indivíduos estabelecem na sua vida quotidiana (familiares, amigos, vizinhos, colegas de trabalho, organizações, etc.), sendo que esta rede começa a ser construída na infância e continua por toda a vida;
- Rede social Secundária ou Global: são redes de relações constituídas por funcionários e profissionais de instituições públicas ou privadas, por organizações sociais, por organizações não-governamentais, etc., que apresentam informação, orientação e atenção;
- Rede social Intermediária ou Rede Associativa: são redes formadas por indivíduos que receberam instrução especializada, tendo como função o apoio e a prevenção. Podem ser redes formadas no sector da saúde, em comunidades evangélicas ou mesmo grupos da comunidade em geral.

De acordo com Ellison (2007), são serviços baseados na Web que permitem aos indivíduos construir um perfil público ou semi-público dentro de um sistema limitado, articular listas com outros utilizadores com quem partilham uma conexão, bem como verificar a lista de conexões de uma dada conexão no sistema. A natureza e a nomenclatura dessas conexões pode variar de local para local.

Na década de 1920, Frigyes Karinthy, no conto “Chaos”, afirmou que a distância média entre uma pessoa no mundo a qualquer outra era de 6 graus. Para provar esta teoria, Stanley Milgram, psicólogo social, recorreu a um estudo. Esse estudo, denominado “A Experimental Study of The Small World Problem” (Milgram, 1969), consistiu em 296 voluntários que enviaram um postal a um cidadão de Boston através de uma cadeia de amigos e amigos de amigos. Este estudo corroborou que uma pessoa encontrava-se a 6 graus de distância de qualquer outra pessoa no mundo, ou seja, um português por exemplo, chegaria ao contacto com uma pessoa na China através de um amigo do amigo, envolvendo 5 indivíduos.

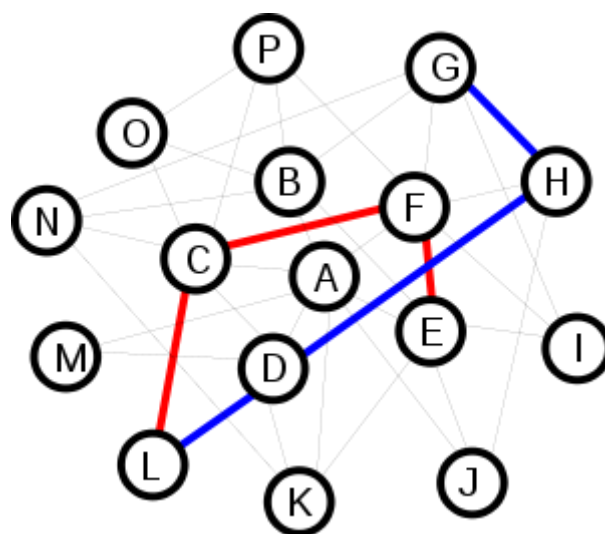


Figura 2.3 - Teoria dos 6 graus

Recentemente, um estudo elaborado pela Universidade de Milão com o patrocínio da rede social Facebook (2011), veio rever a teoria desenvolvida por Stanley Milgram. O estudo baseou-se entre as interligações de 712 milhões de membros do Facebook (10% da população mundial), durante um mês, chegando-se à conclusão que 99,6% dos utilizadores estão ligados por 5 graus, e 92% estão ligados por apenas 4 graus. Desta forma, a distância entre indivíduos passou de 6 graus para 4,74 graus.

J.J. Abrams, na série televisiva *Lost* (2004-2010), baseou a história da série na teoria de que existe a possibilidade de pessoas desconhecidas, à partida, partilharem elos comuns de ligações sociais.

## 2.2. Redes Sociais

Segundo Harvey, Kleinberg, & Lehman (2006) e Marteleto (2001), as redes sociais são criações pré-tecnológicas que representam “um conjunto de participantes autónomos, que partilham valores e interesses mútuos”. Já Schuler & Day (2003)

abordam e realçam a importância e a facilidade que a internet proporciona para a difusão de acções pelo mundo. “Se a internet for usada para divulgar acções que deram certo, temos a certeza que do outro lado do mundo pode-se ver detalhes do projecto que poderão ser distribuídas a outras comunidades”.

A partir das redes sociais, surgiram as redes sociais virtuais, que são grupos e/ou espaços na internet, que permitem partilhar informações e dados de todos os tipos, através de textos, fotografias, vídeos, arquivos, etc.).

Desta forma, as redes sociais tornaram-se uma das formas de representação de relacionamentos profissionais e particulares entre pessoas, através de grupos de interesses mútuos, e quando o real e o imaginário parecem convergir, torna-se mais complexa a informação numa sociedade *on-line* (Shaviro, 2003).

No início da comunicação entre pessoas pela internet, o revolucionário MIRC (chat onde as pessoas podiam comunicar entre si) era o ponto de encontro das pessoas. O sistema permitia que as pessoas comunicassem entre si, mas apenas se todas se encontrassem *on-line* naquela hora. Devido a esta situação, o aparecimento de redes sociais virtuais foi uma revolução, pois permitia que as pessoas falassem entre si a qualquer hora do dia através de mensagens caso a outra pessoa não estivesse *on-line*, ou através de um chat em tempo real. Desta forma, a utilização das redes sociais virtuais, trouxe muita comodidade e conforto que não existia anteriormente.

Em Portugal, segundo o Google Zeitgeist (2011), as duas palavras mais pesquisadas na internet foram de duas redes sociais virtuais, sendo o Facebook o primeiro e Youtube o segundo.

Segundo a pesquisa “2012 US Digital Future in Focus” realizada pela empresa comScore (2012), as redes sociais em 2012, devem-se tornar a maior fonte de conteúdo da internet, deixando desta forma para trás os portais de notícias. A pesquisa efectuada nos Estados Unidos da América demonstrou que 16,6% dos minutos despendidos na internet pelos utilizadores norte-americanos em 2011 foram a navegar em páginas de redes sociais. O Facebook<sup>2</sup> é o principal impulsionador desta evolução com uma audiência média de 423 minutos por utilizador no mês de dezembro de 2011.

Em segundo lugar da lista, aparece o Twitter<sup>3</sup>, com um total de 37,5 milhões de visitantes no mês de Dezembro de 2011. O LinkedIn<sup>4</sup> somou 33,5 milhões, enquanto o Google+<sup>5</sup> alcançou a marca de 20,7 milhões e o Tumblr<sup>6</sup> 18,8 milhões.

---

<sup>2</sup> [www.facebook.com](http://www.facebook.com)

<sup>3</sup> <http://twitter.com>

<sup>4</sup> <https://www.linkedin.com>

<sup>5</sup> <https://plus.google.com>

<sup>6</sup> <https://www.tumblr.com>

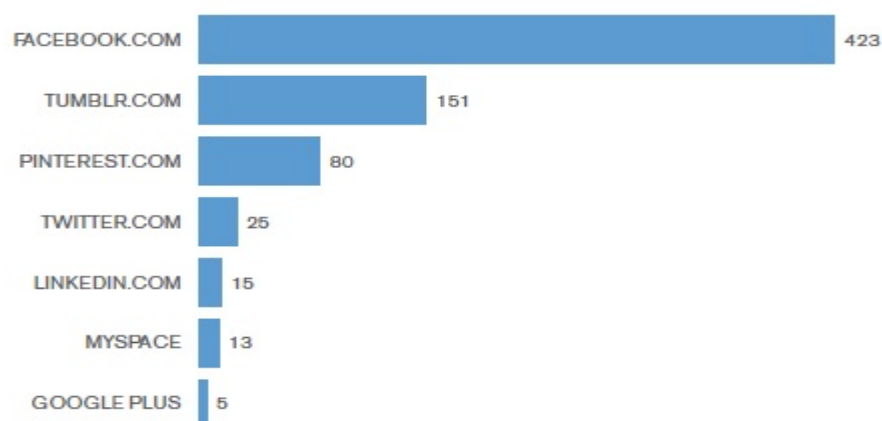


Figura 2.4 - Média de Minutos despendidos por utilizador nas redes sociais

## 2.3. Exemplos de Redes Sociais na Web

Um estudo elaborado pela Fabernovel Consulting (2007) mostrou que a utilização de redes sociais, normalmente, gera economias de escala, ou seja maximização da produção de bens e serviços, sem o aumento do custo de produção. É devido a estudos como este que cada vez mais as empresas utilizam e investem nas redes sociais para fazer face às necessidades do momento.

Sendo um tema de grande expansão tanto num futuro próximo como num futuro mais distante, pretende-se com este trabalho aprofundar uma área que ainda se encontra em fase embrionária, mas com uma vida que se espera longa e com grande impacto nas economias mundiais.

### 2.3.1. Orkut

O Orkut<sup>7</sup> foi lançado pela Google em 24 de Janeiro de 2004, através do engenheiro especialista em implementação de *softwares* Orkut Büyükkökte, devendo o Orkut o nome ao seu fundador.

O Orkut é uma rede social, e tem como objectivo fazer novas amizades com pessoas de todo o mundo, participar em comunidades de qualquer espécie, bem como interagir com os seus membros mantendo dessa forma relacionamentos.

Para se aceder ao Orkut, é necessário um convite que tem de ser enviado por algum utilizador já registado. Dessa forma, o Orkut constrói novas redes sociais através de outras já existentes (por exemplo um amigo convida o outro).

---

<sup>7</sup> <http://www.orkut.com/Main#Home>

O Orkut, está traduzido em 48 línguas (inclusive o português (Portugal), o português (Brasil) e o Espanhol), tendo mais de 66 milhões de utilizadores registados e activos em todo o mundo.

Segundo a página de membros do Orkut <sup>8</sup>, o mesmo é frequentado sobretudo por pessoas mais novas. Aproximadamente 61,52% são pessoas que têm entre os 18 e os 25 anos. Porém esse número não é real, pois pessoas com menos de 18 anos, podem falsificar a data de nascimento, colocando datas incorrectas ou nem sequer colocar a idade, de forma a se registarem na rede social. Em segundo lugar aparecem as pessoas com a idade compreendida entre os 26 e os 30 anos, tendo 12% de participação.

Ainda segundo a página de membros do Orkut, o Brasil é o país com maior número de membros, com uma fatia de utilizadores de 59,1%, seguindo da Índia com 27,1%, Japão com 6,7%, Estados Unidos da América com 1,5% e Paquistão com 0,6%. Portugal aparece na oitava posição com uma percentagem de 0,42%.

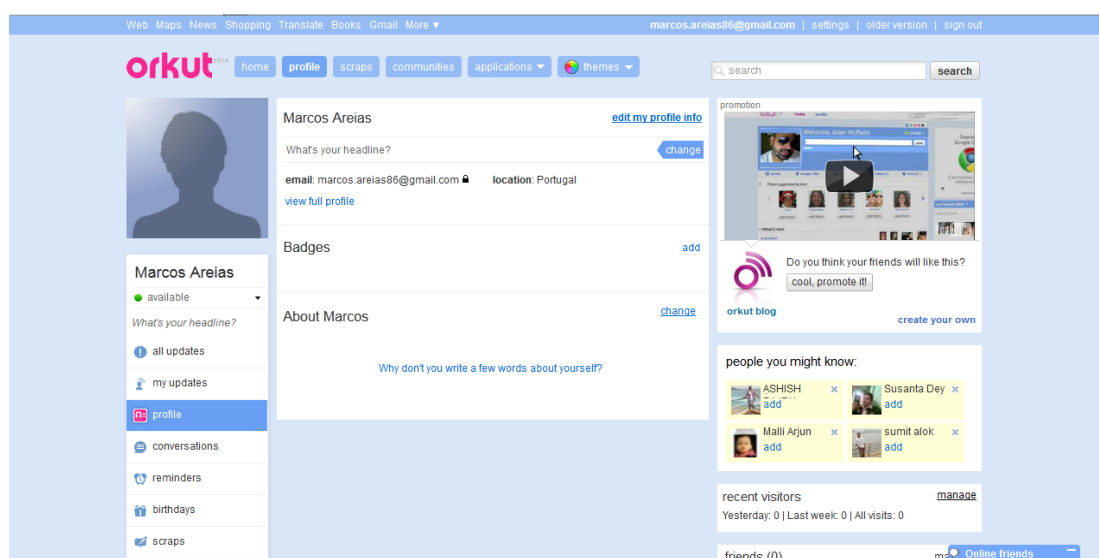


Figura 2.5 - Rede Social Orkut

### 2.3.2. Hi5

O Hi5<sup>9</sup> é uma rede social virtual fundada em 2003 pelo indiano Ramu Yalamanchi, sendo neste momento o director do website.

O Hi5 é bastante semelhante ao funcionamento de outras redes sociais virtuais, no entanto tem algumas características próprias, como por exemplo ouvir músicas, inserir vídeos, colocar fotografias, jogar jogos, assim como escolher o papel de parede.

<sup>8</sup> <http://www.orkut.com/MembersAll.aspx>

<sup>9</sup> <http://www.hi5.com/>

É considerado um website seguro, na medida em que não fornece informações sobre o *e-mail* e o telefone. No entanto tem sido duramente criticado devido ao *spam*. O Hi5 utiliza ferramentas controversas de importação de *e-mails*, que permitem que os utilizadores possam enviar convites em massa para todos os seus amigos.

Pessoas com menos de 13 anos estão impossibilitadas de efectuar registo.

O Hi5 está disponível em diversas línguas, incluindo o português (Portugal), o português (Brasil) e o espanhol. Curiosamente foi a primeira rede social virtual disponível em mirandês.

A comunidade mundial do Hi5 diminuiu drasticamente depois do aparecimento do Facebook. No entanto possui cerca de 60 milhões de utilizadores activos em todo o mundo.

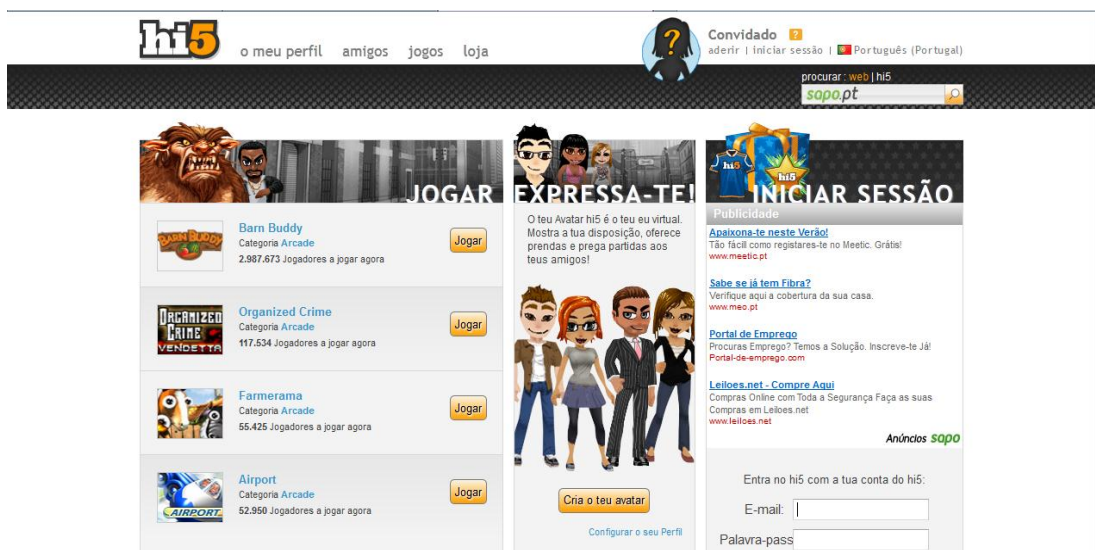


Figura 2.6 - Rede Social HI5

### 2.3.3. YouTube

Segundo a Alexa<sup>10</sup>, o YouTube<sup>11</sup> é o website de rede social de partilha de vídeos mais acedido em todo o mundo.

Foi fundado em Fevereiro de 2005 por três funcionários do Paypal<sup>12</sup> (Chad Hurley, Steve Chen, and Jawed Karim). Em 2006, o YouTube foi comprador pela Google Inc., sendo que agora funciona como uma subsidiária da Google Inc..

O YouTube permite que os seus utilizadores carreguem, visualizem e compartilhem videos em variadíssimos formatos digitais (.wmv, .avi, .mov, mpeg, .mp4, DivX, FLV e .ogg.) com outros utilizadores de todo o mundo.

<sup>10</sup> <http://www.alexa.com/topsites/global>

<sup>11</sup> <http://www.youtube.com>

<sup>12</sup> <https://www.paypal.com/pt>

O YouTube, não divulga o número de utilizadores registados existentes, mas especula-se que sejam mais de 200 milhões. Desta forma, e segundo números publicados pelo YouTube, mais de 100 milhões de páginas são visitadas por dia, o que representa cerca de 60% dos vídeos visualizados *on-line*.

Uma das principais preocupações que o YouTube sempre teve, foi garantir os direitos de autor. Inicialmente, os vídeos só poderiam ter um máximo de dez minutos de forma a não se compartilhar filmes completos. Em Julho de 2010, essa restrição passou de 10 para 15 minutos. Mais recentemente, utilizadores que nunca tenham quebrado regras, podem carregar vídeos a duração que entenderem.

Ao longo dos anos, o YouTube foi alvo de acções de censura devido ao conteúdo de alguns vídeos. Devido a isso, o website foi fechado em vários países, como a Indonésia, Irão, Paquistão, Síria, Sudão, Tailândia, Tunísia e Turquia.

Actualmente, o YouTube está disponível em 51 línguas, incluindo o português (Portugal), o português (Brasil) e o espanhol.

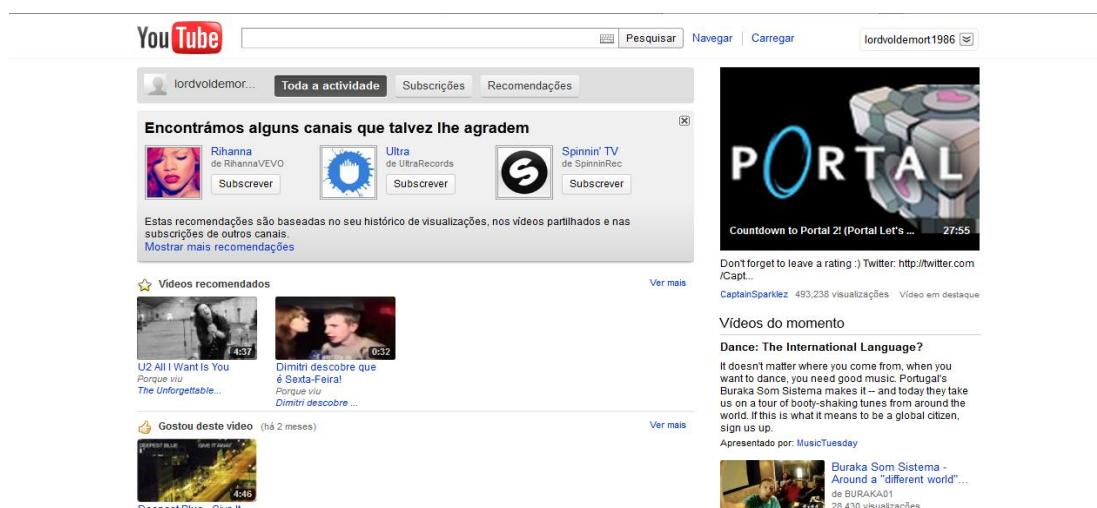


Figura 2.7 - Página inicial do Youtube

### 2.3.4. Myspace

O MySpace<sup>13</sup> é um serviço de rede social, cujos proprietários são a empresa Specific Media LLC e o cantor/actor Justin Timberlake. A rede social foi fundada em Agosto de 2003 sendo a sua sede em Beverly Hills, Califórnia.

Utiliza a internet para comunicação *on-line*, através de uma rede interactiva de blogs, perfis de utilizadores e fotos.

Para uma maior e melhor interacção entre os seus utilizadores, o MySpace utiliza um sistema interno de *e-mail*, fóruns e grupos.

<sup>13</sup> <http://www.myspace.com/>

Segundo uma notícia do jornal Cifra Club News (2012), entre 2005 e 2008, o MySpace foi a rede social mais visitada no mundo. Para isso muito contribuiu a permanente adição de novos serviços e recursos ao website, tornando-o um website muito activo e atraente para os utilizadores. A possibilidade de colocar músicas em formato MP3 no website, fez com que alguns músicos e bandas musicais comesçassem a adoptar o MySpace como o seu website oficial, através das suas páginas de perfil.

Devido a ser um website com grande popularidade e muitos famosos, pessoas internacionalmente conhecidas, como músicos, actores, produtores de cinema, modelos, entre outros, adoptaram o MySpace para criarem a página com o seu perfil, de forma a manterem informados os seus fãs sobre as suas notícias.

Sendo uma rede social com imenso tráfego, a lentidão passou a ser um problema bastante grave. Para o resolver, os servidores tiveram de começar a passar por manutenções frequentes de forma evitar lentidão no sistema.

Com o aparecimento de outras redes sociais como por exemplo o Facebook, o MySpace tem vindo a perder popularidade, e exemplo disso é o número de trabalhadores que em Junho de 2009 se situava nos 1600 e hoje em dia se situa na casa dos 200.

O MySpace está disponível em 15 línguas diferentes, incluindo o português (Portugal), o português (Brasil) e o espanhol.

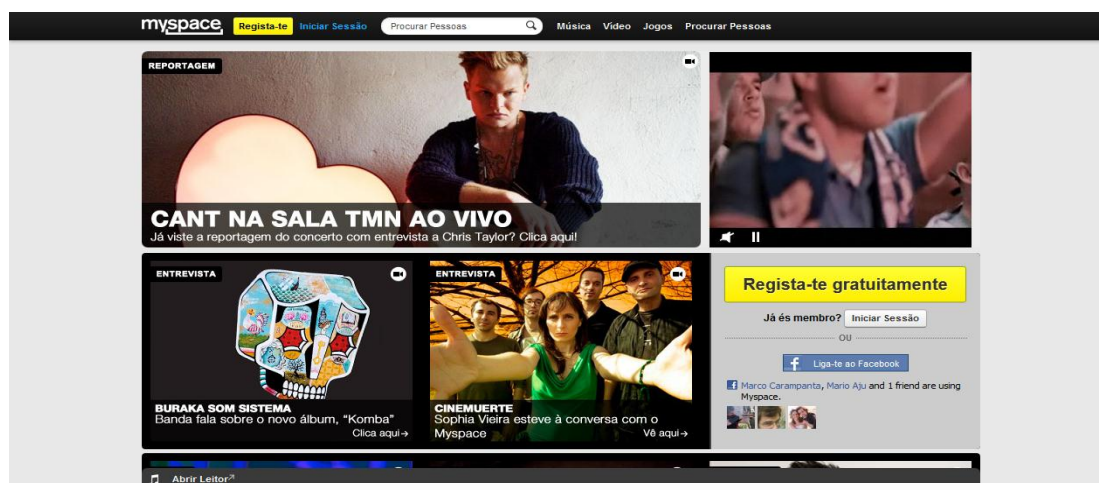


Figura 2.8 - Rede social MySpace

### 2.3.5. Facebook

O Facebook<sup>14</sup> é uma rede social lançada a 4 de Abril de 2004, sendo fundada por quatro ex-estudantes de Harvard, Mark Zuckerberg, Dustin Moskovitz, Eduardo Saverin e Chris Hughes.

<sup>14</sup> <https://www.facebook.com/>



O conceito do Facebook no início era apenas para o uso por parte de estudantes de Harvard, no entanto a popularidade foi tal, que se expandiu para outras universidades dos Estados Unidos da América. Passados quase dois anos e meio, mais concretamente em 11 de Setembro de 2006, o Facebook apenas proibia o registo a menores de treze anos.

O Facebook é um website com muitas funcionalidades. Recentemente foi criada a funcionalidade de quando se adiciona um novo amigo, definir de onde se conhece esse amigo. Outra das funcionalidades mais importantes do Facebook é a criação de grupos. Esta funcionalidade permite por exemplo que um grupo de agricultores possa trocar ideias e opiniões sobre determinada matéria de forma privada.

O Facebook permite o carregamento de milhares de fotografias em diferentes resoluções, sendo que cada álbum pode conter no máximo 200 fotografias. A integração com vídeos do Facebook também é uma das funcionalidades mais usadas e apreciadas pelos utilizadores. É possível através do Facebook partilhar vídeos com outras pessoas, sendo que as pessoas podem ver esses vídeos do Youtube no próprio Facebook.

De uma maneira ou de outra, o Facebook influenciou a vida de milhares de pessoas em todo o mundo. Segundo o jornal EFE (2012) citando Mark Zuckerberg, fundador do Facebook, a rede social já conta com mais de mil milhões de utilizadores registados, sendo o website com o maior número de fotos nos Estados Unidos da América.

Está disponível em dezenas de línguas, incluindo o português (Portugal), o português (Brasil) e o espanhol.

Em Julho de 2011, o Ad Planner Top 1000 Websites (2011), que monitoriza os websites que têm mais acessos no mundo, colocou o Facebook no primeiro lugar com 880 milhões de visitas e um alcance global de 51,3%.

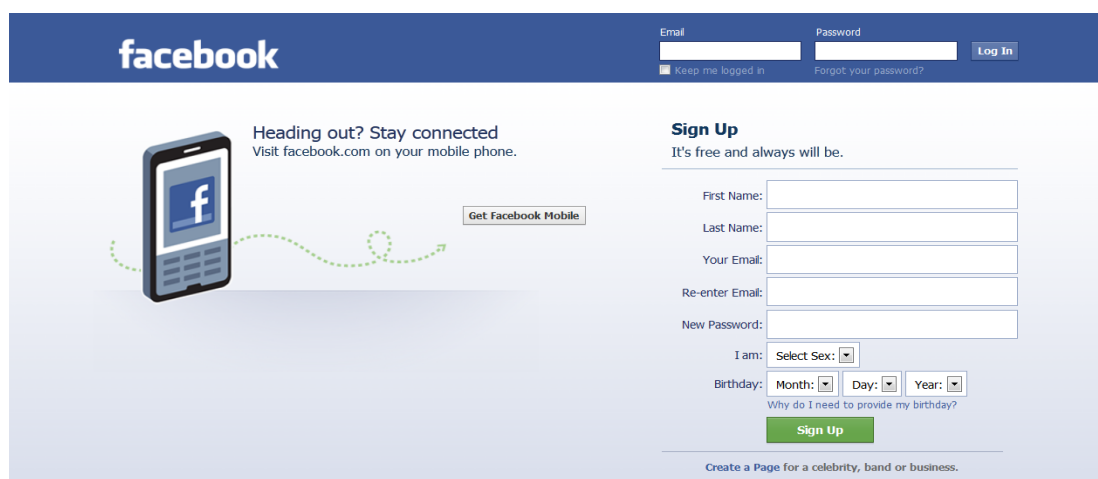
The image is a screenshot of the Facebook homepage from around 2011. At the top, there is a dark blue header with the 'facebook' logo on the left. On the right side of the header, there are input fields for 'Email' and 'Password', a 'Log In' button, and a link for 'Forgot your password?'. Below the header, the main content area is light blue. On the left, there is a promotional graphic for 'Facebook Mobile' showing a smartphone with the Facebook 'f' logo on its screen. To the right of this graphic, the text reads 'Heading out? Stay connected. Visit facebook.com on your mobile phone.' and there is a 'Get Facebook Mobile' button. On the right side of the main content area, there is a 'Sign Up' section with the text 'It's free and always will be.' Below this, there are several input fields: 'First Name', 'Last Name', 'Your Email', 'Re-enter Email', and 'New Password'. There is also a 'Select Sex' dropdown menu and a 'Birthday' section with dropdowns for 'Month', 'Day', and 'Year'. A link 'Why do I need to provide my birthday?' is located below the birthday fields. At the bottom of the sign-up section is a green 'Sign Up' button. At the very bottom of the page, there is a link that says 'Create a Page for a celebrity, band or business.'

Figura 2.9 - Ecrã de login do Facebook

### 2.3.6. LinkedIn

O LinkedIn<sup>15</sup> é uma rede social de negócios, fundada em Dezembro de 2002 por Reid Hoffman, Allen Blue, Konstantin Guericke e Jean-Luc Vaillant, e lançada em 5 de Maio de 2003.

É uma rede social diferentes das demais, devido ao facto de ser direccionada para profissionais de negócios. Os utilizadores registam-se e elaboram o seu *curriculum vitae online*, para que o mesmo esteja disponível para todos os utilizadores. Isto faz com que exista uma maior interacção entre empregadores e empregados.

Em Fevereiro de 2008, o LinkedIn lançou uma versão para telemóveis em seis línguas diferentes, incluindo o espanhol.

O LinkedIn, também possui a funcionalidade de se formarem grupos, sendo que a 24 de Março de 2011, existiam 870 612 grupos activos, sendo um deles o grupo *Agriculture* que possui 28 868 membros.

Segundo um artigo lançado em Agosto de 2012, o LinkedIn tem cerca de 175 milhões de utilizadores activos, estando disponível em nova línguas, incluindo o português (Portugal) e o espanhol.

Figura 2.10 - Ecrã de login do LinkedIn

### 2.3.7. Twitter

O Twitter<sup>16</sup> é uma rede social, baseada num conceito de *microblogging*, tendo o website sido fundado por Jack Dorsey, Evan Williams e Biz Stone em Março de 2006, e lançado nos Estados Unidos da América em Julho de 2006.

Falando um pouco do conceito do Twitter, *microblogging* é uma forma de publicar um blog, que permite aos utilizadores publicarem textos para outros

<sup>15</sup> <http://www.linkedin.com/>

<sup>16</sup> <https://twitter.com/>

utilizadores de todo o mundo possam ver, ou então apenas por um grupo de pessoas à escolha do utilizador. Esses textos podem conter no máximo 200 caracteres.

No caso do Twitter, essas actualizações de texto, apenas podem conter no máximo 140 caracteres.

Essas actualizações podem ser feitas através do próprio website do Twitter, por Rich Site Summary (RSS) ou por Short Message Service (SMS), sendo o Twitter um programa de registo gratuito, embora as actualizações feitas através de SMS estejam sujeitas às tarifas das operadoras móveis.

Um dos principais recursos do Twitter são as listas. As listas consistem na criação de listas compartilháveis com outros utilizadores, o que permite que quando um utilizador dessa lista faz uma actualização, todos os outros utilizadores a possam ver, alimentando dessa forma a interacção entre utilizadores.

Outra das funcionalidades que o Twitter tem, é a integração com outras redes sociais, especialmente o com Facebook. Esta integração permite que quando o utilizador coloque algum assunto no seu Twitter, o mesmo também apareça na sua página do Facebook e vice-versa.

O Twitter está disponível em diversas línguas, incluindo o português (Portugal) e o espanhol.

O Twitter é uma rede social muito popular. Estima-se que neste momento tenha mais de 200 milhões de utilizadores activos, sendo que são efectuadas por dia mais de 1 600 000 pesquisas.

Devido a essa popularidade, em Agosto de 2009, o Twitter foi invadido por piratas informáticos. Quem tentava efectuar o seu *login* no website, não conseguia, sendo que esta situação durou 2 horas.

Os textos colocados no Twitter pelos utilizadores, são mundialmente designados por “*tweets*”.



Figura 2.11 - Rede social Twitter

## 2.4. A importância das Redes Sociais e da Informação no Sector Primário a Nível Mundial

As necessidades de informação são um assunto incontornável nos dias de hoje. Em todos os ramos da sociedade, a informação é cada vez mais essencial para as tomadas de decisão e como tal o sector primário encontra-se entre os sectores que mais necessita de informação. Esta necessidade baseia-se por exemplo em questões climáticas, sendo que a agricultura, pesca e caça são actividades em que o sucesso/insucesso depende muito dessas questões.

Como tal, e para uma melhor partilha de informação no sector primário, uma das redes sociais existentes no mundo para partilha de informação, é uma plataforma indiana chamada Agropedia<sup>17</sup>, onde os indivíduos podem conectar-se em torno do mundo da agricultura, partilhar experiências, encontrar pessoas com interesses semelhantes, e falar directamente com as mesmas (Figura 2.12).



Figura 2.12 - Rede social Agropedia

Em Espanha, existe uma rede social chamada Agro 2.0<sup>18</sup>, que tem por base os mesmos princípios da Agropedia, ou seja a partilha de informação da agricultura através das TIC (Figura 2.13).



Figura 2.13 - Rede social Agro 2.0

<sup>17</sup> <http://agropedia.iitk.ac.in/>

<sup>18</sup> <http://www.agro20.com/>

Outra rede social baseada na agricultura em Espanha é a Chil<sup>19</sup>.



Figura 2.14 - Rede social Chil

É uma iniciativa conjunta entre o Governo espanhol e a Universidade Politécnica de Madrid. É uma rede social para profissionais da indústria alimentar e rural, sendo que o seu objectivo é servir o sector agro-industrial europeu e ser desenvolvido e gerido pelas instituições técnicas europeias de forma cooperativa.

Todos os conteúdos existentes na página são enviados pelos membros da Chil, para que o conhecimento seja partilhado entre as pessoas. Apesar de só pessoas registadas no website poderem enviar notícias relativas à agricultura, qualquer agente agro-industrial é convidado.

Outra característica da Chil, é a integração com ferramentas de difusão do conhecimento como por exemplo *wikis*, blogs, notícias, fóruns. É possível fazerem-se cursos de *e-learning* gratuitos, bem como a criar comunidades. Por fim, a página é traduzida para diversas línguas incluindo o português.

Ainda em Espanha, outra rede social do sector primário é o fórum Agroterra<sup>20</sup>, que aborda questões agrícolas, como por exemplo a vinicultura, as máquinas agrícolas, o sector florestal, entre outros.

<sup>19</sup> <http://www.chil.org/>

<sup>20</sup> <http://www.agroterra.com>

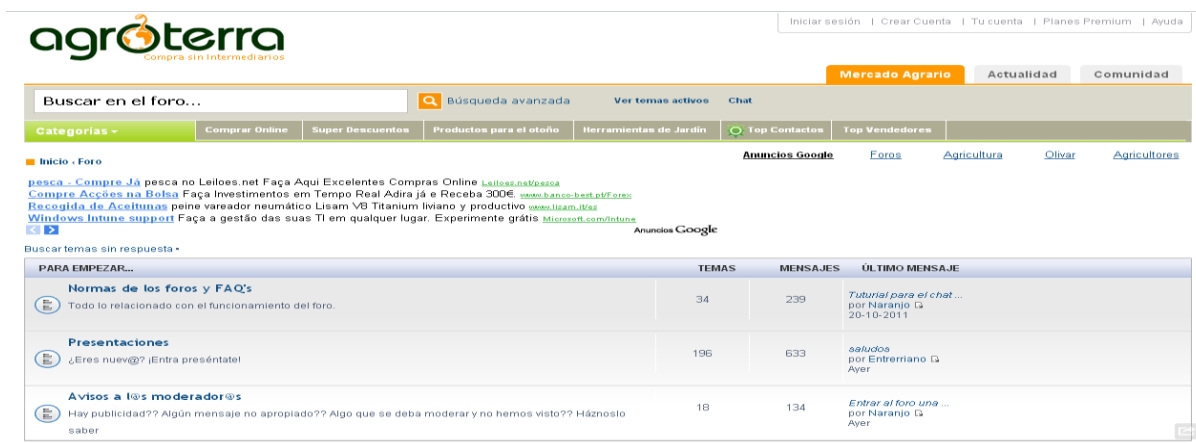


Figura 2.15 - Fórum Agroterra

Em Portugal, uma das redes sociais baseadas na agricultura chama-se AGRINOV<sup>21</sup>, e é da autoria da Associação dos Novos Agricultores de Portugal<sup>22</sup> (AJAP).

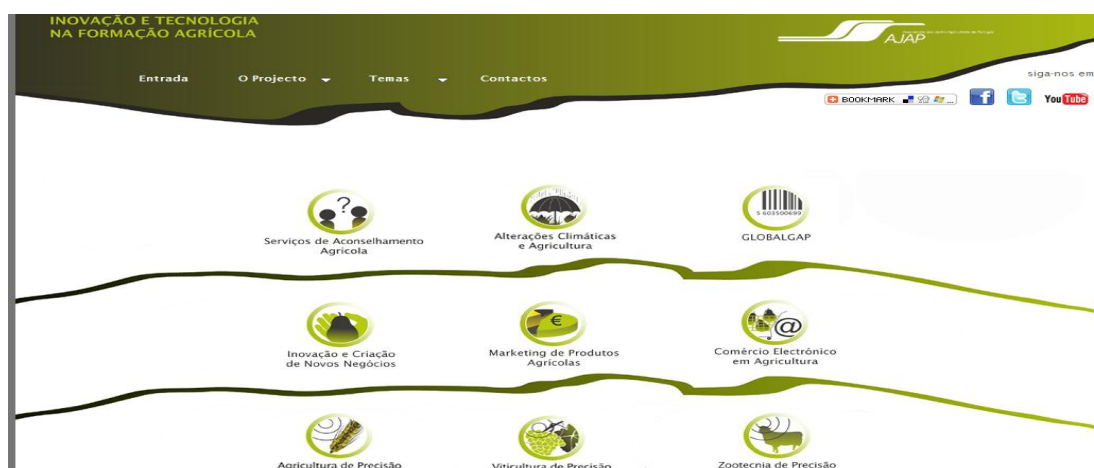


Figura 2.16 - Rede social AGRINOV

A AGRINOV tem como objectivo principal, o apoio aos jovens agricultores e seus associados. Para tal, esta rede social põe ao dispor, um conjunto de materiais didácticos em áreas críticas para o sucesso e competitividade da actividade agrícola.

Desta forma, e para uma mais cómoda pesquisa dos temas e navegabilidade no website, os manuais estão separados por temas:

- Áreas cobertas pelos Serviços de Aconselhamento Agrícola;
  - Boas Condições Agrícolas e Ambientais;
  - Ambiente (Requisitos legais de gestão);
  - Saúde Pública (Requisitos legais de gestão);

<sup>21</sup> <http://agrinov.ajap.pt/>

<sup>22</sup> <http://www.ajap.pt/site/>

- Saúde e Bem-Estar Animal (Requisitos legais de gestão);
  - Segurança no Trabalho.
- 
- Inovação e Criação de Novos Negócios;
  - GLOBALGAP;
  - Marketing de Produtos Agrícolas;
  - Comércio Electrónico em Agricultura;
  - Alterações Climáticas e Agricultura;
  - Agricultura de Precisão;
  - Viticultura de Precisão;
  - Zootecnia de Precisão.

Os materiais didácticos são compostos por manuais aproximadamente de 100 páginas de tamanho A5, conjunto de dispositivos elaborados em *powerpoint*, testes de autodiagnóstico com perguntas de verdadeiro/falso e questões de escolha múltipla, e por fim vídeos e simuladores.

Todos os materiais apresentados acima, são de acesso gratuito, sendo publicados e com acesso em três tipos diferentes de suporte, papel, DVD e Web.

A HortiNET<sup>23</sup>, outra das redes sociais do sector primário situada em Portugal, pretende promover o tratamento e difusão de informação técnica e científica na área da fileira estratégica em que as actividades da Entidade Gestora, a Federação Nacional das Organizações de Produtores de Frutas e Hortícolas – FNOP, se insere (frutas e hortícolas), promovendo a articulação e adequação entre a produção de conhecimento e os seus potenciais utilizadores, melhorando o tratamento e o acesso à informação necessária para o desenvolvimento da competitividade das empresas e dos territórios no contexto da produção de frutas e hortícolas e estimulando a cooperação e a organização sectorial, de forma a favorecer a emergência de uma estratégia para o sector hortofrutícola nacional.

O objectivo central é a criação de uma rede temática para a fileira hortofrutícola suportada por uma plataforma Web de partilha e difusão de Informação que permita promover a interligação a montante com instituições de Investigação e Desenvolvimento (I&D) de diversa natureza (Academia, Centros Tecnológicos, Agro-Indústria e Empresas de Factores de Produção) e efectuar protocolos para garantir o acesso a Normas e Regulamentos com influência no espaço de intervenção da FNOP, em particular no âmbito dos Programas Operacionais.

---

<sup>23</sup> <http://HortiNET.info/>





Figura 2.17 - Menu inicial da HortiNET

A HortiNet foi lançada com base no modelo da teoria da difusão de inovações (Rogers, 2003).

Segundo Rogers, as inovações não se difundem de forma linear pelos diversos segmentos de uma sociedade ou grupo social. Uma inovação percorre cinco etapas para ser adoptada, sendo que cada etapa corresponde a um perfil de reacção.

As etapas para uma inovação ser adoptada são as seguintes:

- Inovadores: um pequeno grupo de indivíduos que tendem a adoptar novas tecnologias e comportamentos nos seus primeiros estágios de desenvolvimento, mesmo que isso signifique um risco maior;
- Adoptantes iniciais: formam um grupo maior que os inovadores, possuindo ainda alguns traços de inovação, no entanto não possuem a mesma disposição para assumir os riscos inerentes às inovações nos seus primeiros estágios;
- Maioria inicial: constitui um segmento amplo do público-alvo da inovação, sendo o primeiro sinal que um determinado produto se está a difundir. Por norma, quando esta etapa é atingida, o produto difunde-se com bastante facilidade pela restante sociedade;
- Maioria tardia: constitui um segmento amplo, mas ao contrário da maioria inicial, revela mais resistência às inovações, o que pressupõe que a sua adopção será mais lenta e tardia, até chegar ao ponto em que a inovação já demonstrou as suas vantagens;



- Retardatários: último grupo a adoptar a inovação, quando a mesma já se encontra numa fase madura de implantação e os riscos envolvidos na sua adopção são menores.

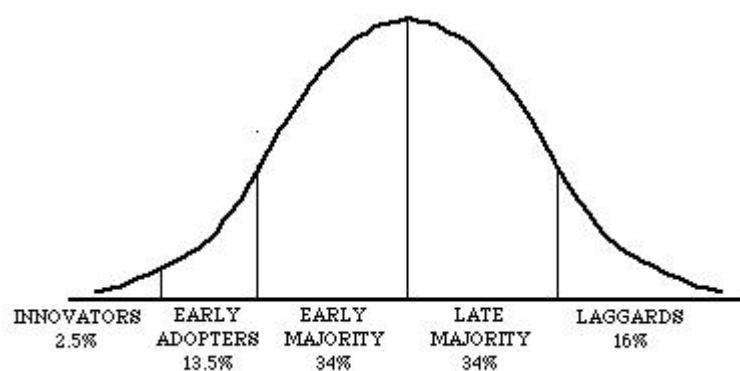


Figura 2.18 - Teoria da difusão de inovações de Rogers

Outro fórum existente em Portugal dedicado ao sector primário é o Alvorada<sup>24</sup>. Esta rede social permite aos utilizadores trocarem opiniões sobre a caça e a pesca, como por exemplo a legislação em vigor, a fauna, questões veterinárias, entre outros.

Fórum	Tópicos	Mensagens	Última Mensagem
<b>FÓRUM</b>			
<b>Regras do Fórum - OBRIGATÓRIO</b> Leia as regras é a 1ª coisa que deve fazer depois de se registar. Moderadores: <a href="#">Equipa do Alvorada</a> , <a href="#">Moderadores do Fórum</a>	3	3	Sex Jul 22, 2011 3:41 pm <a href="#">perdição</a> ➔
<b>Forum Disciplinar</b> Este espaço será somente para Administradores, Moderadores e Utilizadores que sofram sanções disciplinares, conforme regras em vigor.	1	1	Ter Set 13, 2011 10:33 am <a href="#">perdição</a> ➔
<b>Apresentações - OBRIGATÓRIO</b> Faça a sua apresentação é a 2ª coisa que deve fazer depois de se registar. Moderadores: <a href="#">Equipa do Alvorada</a> , <a href="#">Moderadores do Fórum</a>	1544	39352	Ter Nov 22, 2011 10:58 pm <a href="#">galo</a> ➔
<b>A Caça em Portugal</b>			
<b>Índice Analítico</b> Índice Analítico Moderadores: <a href="#">Equipa do Alvorada</a> , <a href="#">Moderadores do Fórum</a>	1	1	Sex Jun 25, 2010 6:33 pm <a href="#">perdição</a> ➔
<b>Legislação</b> A Legislação Portuguesa... Moderadores: <a href="#">Equipa do Alvorada</a> , <a href="#">Moderadores do Fórum</a>	493	9776	Ter Nov 15, 2011 3:08 pm <a href="#">exorneta</a> ➔
<b>Fauna Cinegética</b> Tudo sobre o que caçamos... Moderadores: <a href="#">Equipa do Alvorada</a> , <a href="#">Moderadores do Fórum</a>	314	20692	Qua Nov 23, 2011 5:19 pm <a href="#">Palmeiras</a> ➔
<b>Gestão Cinegética</b> Porque o futuro da caça em Portugal passa por aqui...	88	2314	Ter Nov 15, 2011 11:51 pm <a href="#">Mário Tordo</a> ➔

Figura 2.19 - Fórum Alvorada

Já a RIT DA<sup>25</sup>, é uma rede social do sector primário situada no Brasil, que tem por objectivo aproximar todas as pessoas envolvidas no processo da Agro-pecuária, através da utilização de meios tecnológicos como por exemplo as Redes sociais.

A RIT DA, realiza eventos, como por exemplo cursos e *workshops*, bem como oferece a possibilidade de os seus membros criarem o seu próprio blog, contando

<sup>24</sup> <http://www.alvorada-pt.com/>

<sup>25</sup> <http://inovadefesa.ning.com/>

desta forma as suas experiências na Agro-pecuária. Também permite o alojamento de fotos e vídeos.

Figura 2.20 - Menu principal da Rede Social RIT DA

A rede social MFRural<sup>26</sup> é um fórum brasileiro que se dedica à pecuária. Nele podem ser discutidos todos os assuntos relativos à pecuária como por exemplo a alimentação e a reprodução.

Figura 2.21 - Rede Social MFRural

Ainda no Brasil, o Agrolink<sup>27</sup> é um fórum brasileiro que aborda as questões agrícolas. Os utilizadores trocam opiniões sobre as culturas, biocombustíveis, sementes, entre outros.

<sup>26</sup> <http://www.mfrural.com.br>

<sup>27</sup> <http://forum.agrolink.com.br>

AGRICULTURA	TÓPICOS	MENSAGENS	ÚLTIMA MENSAGEM
<b>Culturas</b> Clique aqui e encontre um espaço reservado para tratar especificamente de cada cultura: SOJA, TRIGO, MILHO, ARROZ, FEIJÃO, CANA-DE-AÇÚCAR, etc...	8	33	por Felipedias em Qui Nov 03, 2011 12:03 am
<b>Defensivos Agrícolas</b> Local especialmente selecionado para tratar dos assuntos de defensivos agrícolas. Recomendações de uso, dúvidas frequentes, eficiência etc.	8	23	por Mayara Melo em Seg Nov 07, 2011 8:48 pm
<b>Armazenagem</b> Fórum destinado para assuntos relacionados a armazenagem de grãos. Equipamentos de secagem, silos e relacionados.	3	5	por RomuloBeck em Qua Jun 08, 2011 5:14 pm
<b>Sementes e Plantio</b> Local destinado para perguntas e recomendações de sementes e processos de plantio. Resultados, comentários, técnicas e dúvidas.	7	11	por xerewer125 em Sex Nov 18, 2011 4:13 pm
<b>Biocombustíveis e Etanol</b> Espaço destinado para assuntos relacionados com biocombustíveis, etanol e energias alternativas. Dúvidas e curiosidades sobre a utilização de biocombustíveis em tratores.	6	9	por foresier glamur1 em Qui Nov 24, 2011 9:43 am
<b>Fertilizantes</b> Fórum destinado a discussões sobre fertilizantes. Nesta área deve-se trocar informações sobre aplicações, sugestões de uso, troca de	3	6	por giovanab em Qui Nov 17, 2011 2:53 pm

Figura 2.22 - Fórum Agrolink

## 2.5. Webometria e Análise de Redes Sociais

Segundo Almind & Ingwersen (1997), a webometria é uma ciência que faz estudos quantitativos de conteúdo e estrutura da internet, com a aplicação de métodos informétricos, ou seja, por exemplo as páginas Web, os domínios, os motores de busca, ligações ou *links* entre outros.

Como tal, com a webometria tem uma série de medições e classificações importantes, sendo elas:

- Quantidades de acessos;
- Tempo médio por sessão;
- Clique médio por sessão;
- Comparação de acessos por períodos;
- Verificar se os visitantes voltam.

Conforme Vanti (2011), grande parte dessas medições, relacionam-se com os *links*. Neste sentido, é possível classificar os *links* em diferentes tipos, de acordo com a direcção que assumem, com a função que exercem e com a sua localização no espaço Web. Desta forma, pode-se classificar os *links* em quatro tipos diferentes:

Outlinks – são os *links* que são enviados por um nó dentro da Web;

Inlinks – são os *links* recebidos por um nó dentro da Web;

Self-link – são os *links* que se ligam a si mesmo;

Co-link – São os *links* que se ligam a dois nós, ou que são ligados por dois nós diferentes.

Para fazer as medições aos *links*, existem várias ferramentas na Web. Por exemplo, para se fazer uma busca ou extracção de informação, usam-se os motores de busca. O maior motor de busca actualmente existente na Web é o Google<sup>28</sup>, motor esse que permite por exemplo que se procure informações através de padrões linguísticos, realizar comparações entre páginas, e extrair informações sobre domínios e sub-domínios.

Os motores de busca permitem trabalhar com os indicadores webométricos. Estes indicadores definem-se como o tamanho dos websites, a visibilidade ou popularidade dos mesmos, o factor de impacto na Web e a densidade média por *link*.

O tamanho do website é a soma de todas as páginas que fazem parte do domínio.

A visibilidade ou popularidade caracteriza-se pelo número de *links* recebidos pelo website em questão.

O factor de impacto na Web mede o número de vezes que o website é citado noutros websites.

Por fim, a densidade média por *link* é o número de *links* externos que o website apresenta.

Na webometria temos ainda programas de análise e visualização de redes, temos o Pajet<sup>29</sup> e o Ucinet<sup>30</sup>, que servem de instrumentos que para representar de forma simples as diversas relações estabelecidas entre os diversos actores (websites, membros, grupos, entre outros) de uma rede.

A análise de redes sociais é, portanto, o estudo das relações entre uma série definida de elementos – membros, pessoas, grupos, organizações, países e também acontecimentos – permitindo construir matrizes e gráficos, além de analisar alguns indicadores básicos (Molina, 2001).

Aires, Laranjeiro, & Silva (2006) especificam alguns destes indicadores relacionados com medidas de centralidade:

- Densidade: representa a divisão entre número de relações existentes e possíveis numa rede. Indica se a rede tem uma alta ou baixa conectividade;
- Grau de centralidade: identifica o número de actores aos quais um actor está directamente ligado. Existe o grau de centralidade de entrada e de saída, dependendo da direcção dos fluxos.

---

<sup>28</sup> [www.google.com](http://www.google.com)

<sup>29</sup> <http://vlado.fmf.uni-lj.si/pub/networks/pajek/>

<sup>30</sup> <http://www.analytictech.com>

O grau de entrada é a soma de interacções que os outros têm com o actor e o grau de saída é a soma das interacções que o actor tem com os outros;

- Índice de centralização: verifica qual é o actor central, ou seja qual é o actor que tem mais ligações com os outros actores, os quais precisam de passar por ele para se ligarem aos demais actores;
- Grau de intermediação: controla as interacções, ou seja, verifica a possibilidade que um actor tem para intermediar interacções;
- Grau de Proximidade: constata a possibilidade e capacidade que um actor tem de se ligar a todos os outros actores da rede.

### 3. METODOLOGIA

Para a elaboração desta dissertação, e de forma a cumprir o primeiro objectivo específico da mesma (analisar o lançamento e desenvolvimento de uma rede social profissional no sector primário) foi adoptado o método de inquérito.

A pesquisa através de inquérito pode ser descrita a forma de obtenção de dados ou informações sobre características, acções ou opiniões de um determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população alvo, por meio de um instrumento, normalmente um inquérito.

A pesquisa através de inquérito é apropriada como método de pesquisa quando:

- se deseja responder questões do tipo “o quê?”, “por quê?”, “como?” e “quanto?”;
- o ambiente natural é o melhor ambiente para se estudar o fenómeno em causa;
- quando não se pretende ou não é possível controlar as variáveis dependentes e independentes;
- quando o estudo incide sobre algo que está a acontecer no presente.

Em 1993, Pinsonneault e Kraemer dividiram a pesquisa através de inquérito por objectivos:

- explanatória - tem como objectivo testar uma teoria e relações causais, estabelecendo a existência de relações causais, mas também questiona porque a relação existe;
- exploratória – quando o objetivo é familiarizar-se com o tópico ou identificar conceitos iniciais sobre um tópico de interesse;
- descritiva – tem por objectivo identificar quais situações, eventos, atitudes ou opiniões que se manifestam numa população; descreve a distribuição de algum fenómeno na população ou entre subgrupos da população.

Como os inquéritos foram dirigidos a um conjunto de indivíduos específicos da sociedade, utilizou-se o método *snowball*.

O método *snowball*, é um método que é dividido em 4 fases (Vervaeke, Korf, Benschop, & Van Den Brink, 2007):

1. Preparação do trabalho de terreno;
2. Iniciar o *snowball*;
3. Estabelecimento de cadeias;
4. Controlo de qualidade.

A primeira fase (preparação do trabalho terreno) envolve, sobretudo, definir a população-alvo do estudo.

A segunda etapa, denominada por *snowball*, consiste em estabelecer uma relação de confiança e de respeito com os inquiridos.

A terceira etapa, (estabelecimento de cadeias), consiste em formar as cadeias de *snowball*, através da indicação de novos indivíduos.

Por último, a quarta etapa denominada de controlo de qualidade, visa como o próprio nome indicada, assegurar a qualidade dos dados recolhidos.

Este método tem como ideia fundamental, o facto de os indivíduos não serem escolhidos aleatoriamente, mas sim a partir de uma rede social existente entre os membros de uma amostra.

Assim, foi elaborado um inquérito à rede social HortiNET, rede que foi escolhida devido ao facto de após uma análise primária dos conteúdos da sua página, ser a que melhor se enquadrava no estudo. Esse inquérito foi enviado a 59 pessoas, sendo a amostra com esses dados recolhida entre os meses de Março e Abril de 2011.

Este inquérito, não foi enviado para um grupo aleatório de pessoas mas sim para um grupo restrito de pessoas, sendo esse grupo composto pela equipa de projecto da HortiNET e por Organizações e Associações de Produtores associadas da Federação Nacional das Organizações de Produtores de Frutas e Hortícolas (FNOP).

Assim, o inquérito foi enviado para 12 pessoas pertencentes à equipa de Projecto da HortiNET, e a 47 pessoas pertencentes a Organizações e Associações de Produtores associados da FNOP.

No que concerne à equipa de projecto, dos 12 inquéritos enviados, 7 foram respondidos, representado uma taxa de 58% de resposta como se pode ver na Figura 3.1.

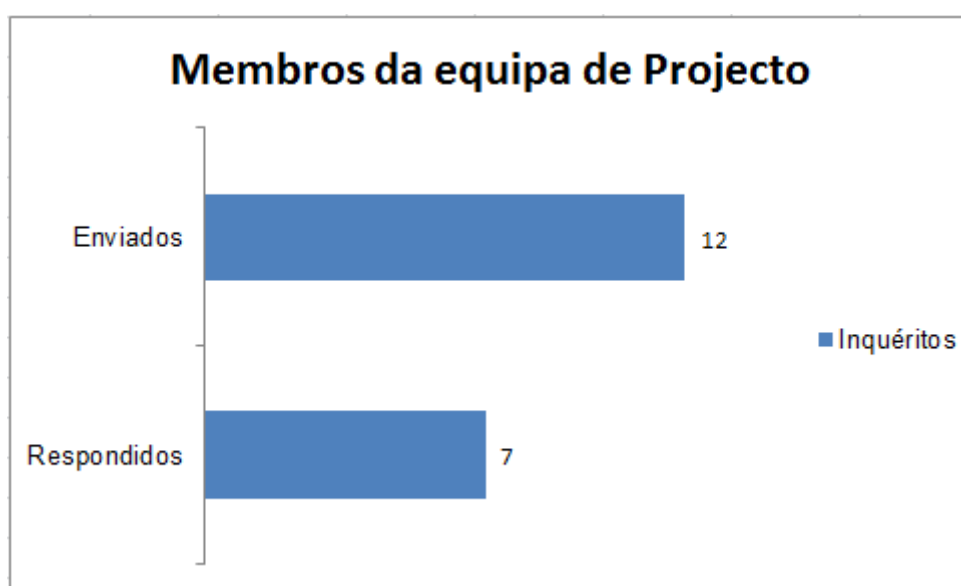


Figura 3.1 - Gráfico de inquéritos enviados à equipa de projecto

Quanto aos inquéritos enviados a Organizações e Associações de Produtores associadas da FNOP, dos 47 enviados, apenas 3 foram respondidos, o que dá uma taxa de 6% de resposta (Figura 3.2).

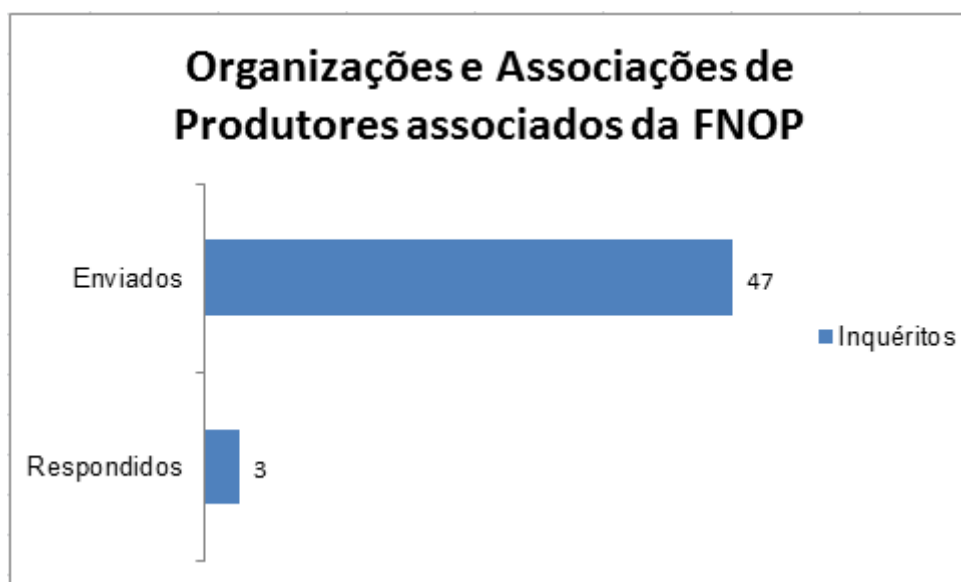


Figura 3.2 - Gráfico de inquéritos enviados a organizações e associações de produtores associados da FNOP

Segundo Cooper & Schindler (2003) deve-se realizar uma preparação das informações (dados) nas quais consiste em edição, codificação e entrada dos dados. Essa preparação das informações permite-nos preparar os dados de forma a não terem erros e omissões, permitindo garantir a integridade e qualidade das análises.

Por possuir dados qualitativos e quantitativos, a análise dos dados terá que levar em conta esse factor.

Os dados foram analisados através da ferramenta *Excel Microsoft* versão 2010.

A primeira etapa da análise de dados consistiu na sua limpeza. Como tal, procedeu-se à verificação de inconsistências, erros e respostas em branco.

Durante essa etapa, na análise dos dados referentes aos inquéritos (12 inquéritos) enviados à equipa de Projecto da HortiNET, verificou-se que dos 11 inquéritos respondidos, apenas 7 se encontravam completos, sendo que 4 estavam incompletos. Assim, e para manter a integridade da análise, esses 4 inquéritos foram eliminados.

Com essas eliminações, a análise dos inquéritos enviados à equipa de Projecto da HortiNET consistiu em 7 inquéritos.

No que concerne aos inquéritos enviados às Organizações e Associações de Produtores associadas da FNOP, dos 47 enviados como foi dito anteriormente, apenas 3 foram respondidos, sendo que esses 3 estavam completos. Portanto, a análise para este estudo no que respeita a estes inquéritos, consistiu em 3 inquéritos.



O inquérito consistiu em 16 questões, estando dividido em 3 partes.

A primeira parte foi composta por 4 questões referentes perfil dos inquiridos. As questões presentes no inquérito eram as seguintes:

- Nome;
- Entidade onde desenvolve a sua actividade profissional;
- Contacto de *e-mail*;
- Área de actividade profissional.

A segunda parte foi composta por 9 questões sobre as fontes de informações que os inquiridos usam para procurar notícias referentes ao sector primário, e que informações têm mais dificuldade em ter acesso. As questões presentes no inquérito foram as seguintes:

- Que informação habitualmente consulta (questão 5 do inquérito);
- Fornecedor da informação que consulta indicada na questão anterior (questão 6 no inquérito);
- Como acede à informação que habitualmente consulta (questão 7 do inquérito);
- Com que frequência consulta a informação indicada na questão anterior (questão 8 do inquérito);
- Classifique a utilidade da informação que consulta (questão 9 do inquérito);
- Que informação tem dificuldade em ter acesso (questão 10 do inquérito);
- Quem é (são) o(s) fornecedor(es) potencial(is) dessa informação (questão 11 do inquérito);
- Qual a necessidade de frequência de consulta da informação indicada na questão 6 (questão 12 do inquérito);
- Classifique a utilidade dessa informação (questão 13 do inquérito).

A terceira parte do inquérito, foi composta por 3 questões sobre a partilha de informação na Rede HORTINET. As questões presentes no inquérito foram as seguintes:

- Identifique, entre as pessoas com que se relaciona profissionalmente, no âmbito das áreas cobertas por esta rede, as que se destacam como potenciais fontes/utilizadores da informação que se pretende partilhar na rede (questão 14 do inquérito);
- Que tipo de informação poderá essa pessoa partilhar (questão 15 do inquérito);
- Indique, por favor, o contacto de e-mail da(s) pessoa(s) indicadas(caso esta(s) dê(em) autorização para lhe enviar este inquérito) (questão 16 do inquérito).

Para responder à segunda parte do primeiro objectivo específico desta dissertação (analisar o lançamento e desenvolvimento de uma rede social profissional do sector primário), entre Outubro de 2011 e Maio de 2012, fez-se um levantamento dos dados de desenvolvimento da HortiNET, entre os quais:

- Quantidade de membros registados;
- Quantidade de relações de amizade estabelecidas entre os membros da rede;
- Quantidade de grupos criados;
- Quantidade de membros registados nos grupos;
- Quantidade de documentos criados nos grupos;
- Quantidade de galerias criadas;
- Quantidade de tópicos criados nos fóruns;
- Quantidade de posts nos fóruns;
- Quantidade de eventos criados;
- Quantidade de notícias divulgadas;
- Quantidade de comentários no blog;
- Quantidade de favoritos/*links* criados.

Para a realização do segundo objectivo específico desta dissertação (estudar a dinâmica e relacionamento das redes sociais do sector primário), utilizou-se como material alguns websites de redes sociais de 3 países (Portugal, Espanha e Brasil) que se enquadram no sector primário.

A escolha dos websites para esta investigação, foi feita através de pesquisas no Google. Para essa pesquisa, utilizaram-se as palavras-chave descritas no capítulo do resumo. Foram escolhidos um total de 9 websites (3 portugueses, 3 espanhóis e 3 brasileiros), sendo que a escolha recaiu sobre os 3 primeiros websites a aparecerem na pesquisa por país.

Para essa pesquisa, usou-se o motor de busca Google, utilizando-se palavras-chave como por exemplo redes sociais, sector primário, agricultura, pesca, pecuária entre outras.

Como referido anteriormente, foram seleccionadas 3 redes sociais de cada país sendo elas:

- Portugal
  - Rede social AGRINOV<sup>31</sup>;
  - Rede social Alvorada<sup>32</sup>;
  - Rede social HortiNET<sup>33</sup>.

---

<sup>31</sup> <http://agrinov.ajap.pt/>

<sup>32</sup> <http://www.alvorada-pt.com/>

<sup>33</sup> <http://HortiNET.info/>

- Espanha
  - Rede social Agro 2.0<sup>34</sup>;
  - Rede social Agroterra<sup>35</sup>;
  - Rede social Chil<sup>36</sup>.
- Brasil
  - Rede social Agrolink<sup>37</sup>;
  - Rede social MFRural<sup>38</sup>;
  - Rede social RIT DA<sup>39</sup>.

Após a escolha dos websites, realizaram-se análises webométricas, que foram suportadas pelos seguintes programas:

- Motor de pesquisa Google;
- Ferramenta de popularidade dos websites *LinkVendor*<sup>40</sup>;
- Mapeador *Xenu Link Sleuth*<sup>41</sup>.

Estas ferramentas permitiram a descoberta de vários indicadores: tamanho dos websites, visibilidade ou popularidade do website, factor de impacto web, luminosidade e densidade média por *link*.

Todas as análises webométricas, realizaram-se no período compreendido entre 04/2012 e 05/2012.

O Tamanho do website representa o número total de páginas deste no período de consulta.

Para verificar o tamanho do website HortiNET (website escolhido para todas as demonstrações das análises webométricas), utilizou-se a funcionalidade de “Pesquisa Avançada” do motor de pesquisa do Google.

O tamanho encontrado para o mesmo foi de 45 500 páginas.



Figura 3.3 - Exemplo de tamanho de website

<sup>34</sup> <http://www.agro20.com/>

<sup>35</sup> <http://www.agroterra.com>

<sup>36</sup> <http://www.chil.org/>

<sup>37</sup> <http://forum.agrolink.com.br>

<sup>38</sup> <http://www.mfrural.com.br>

<sup>39</sup> <http://inovadefesa.ning.com/>

<sup>40</sup> <http://www.linkvendedor.com/seo-tools/website-analysis.html>

<sup>41</sup> [home.snafu.de/tilman/xenulink.html](http://home.snafu.de/tilman/xenulink.html)

O indicador de Visibilidade ou Popularidade permite saber quais são os websites com mais acessos por outros na Web.

Para verificar este indicador, utilizou-se a ferramenta de análise de popularidade do website *LinkVendor*. Esta ferramenta permite ver a quantidade de *Backlinks* existentes, websites indexados, a classificação da Google onde o website se encontra, bem como o domínio no DMOZ e na directoria do Yahoo.

A Visibilidade do website HortiNET tem o valor de 7.



Figura 3.4 - Visibilidade de website

O terceiro indicador desta investigação é o Factor de Impacto Web. Este indicador é definido através da divisão entre o indicador de Visibilidade pelo indicador do Tamanho. Desta forma, o Factor de Impacto Web para o website da HortiNET é calculado da seguinte forma:

$$\text{Factor de Impacto Web} = \frac{\text{Visibilidade}}{\text{Tamanho}} = \frac{7}{45500} = 0,0001538$$

Para se calcular os indicadores de Luminosidade e Densidade Média por *Link*, utilizou-se a ferramenta mapeadora *Xenu Link Steuth* na sua versão 1.3.8. Esta ferramenta permite uma verificação, análise e contabilização de *links*, apresentando os resultados em forma de relatório. Assim, para se verificar o mapeamento do website, mantiveram-se as definições em modo padrão como demonstra a Figura 3.5.

Para se obter o indicador de Luminosidade, e após o *Xenu Link Steuth* ter mapeado todas as páginas que ligam ao website em estudo (<http://HortiNET.info/>), a ferramenta cria um relatório onde apresenta vários dados estatísticos. Para o indicador de Luminosidade, estudou-se o item “*List of valid URL you can submit to a serach engine*”.

## Broken link report

Created with Xenu Link Sleuth 1.3.8 on June 03, 2012 at 21:34:55

Root URL: <http://hortinet.info/>

### Table of contents

- [Broken links, ordered by link](#)
- [Broken links, ordered by page](#)
- [List of redirected URLs](#)
- [List of valid URLs you can submit to a search engine](#)
- [Site Map of HTML pages with a Title](#)
- [Broken page-local links](#)
- [Orphan files](#)
- [Statistics for managers](#)

### List of valid URLs you can submit to a search engine:

```
http://hortinet.info/  
http://hortinet.info/emltpc.php  
http://hortinet.info/activaty/  
http://hortinet.info/forums/  
http://hortinet.info/links/  
http://www.gravatar.com/avatar/cf28c0783b8aa7d88eaf04b0956d0c87d=http://hortinet.info/wp-content/plugins/buddypress/bp-core/images/mystery-man.jpg?size=50  
http://hortinet.info/members/glopes/  
http://www.gravatar.com/avatar/e13210f8b5a9df1a36aa9bfa6009ed367d=http://hortinet.info/wp-content/plugins/buddypress/bp-core/images/mystery-man.jpg?size=50  
http://www.gravatar.com/avatar/59f8e377d2697c5e7d88b3a6a2d4fa7d=http://hortinet.info/wp-content/plugins/buddypress/bp-core/images/mystery-man.jpg?size=50  
http://hortinet.info/members/cepacking/
```

Figura 3.5 - Luminosidade de website

Após a listagem do número total de *links* que é o que o item anterior nos fornece, fez-se uma filtragem manual dos *links* da listagem, separando os que apontavam para a HortiNET e os que não apontavam. Assim, o factor de Luminosidade obteve-se através da contagem do número de *links* que não apontavam para a HortiNET, neste caso foram 1807. A quantidade de *links* válidos para pesquisa, foi de 1869.

Para se obter o indicador da Densidade Média por *Link*, foi necessário proceder-se ao cálculo da divisão entre a quantidade de *links* válidos (1869) e o Tamanho do website (45 500). O valor obtido para a HortiNET foi de 0,010769.

$$\text{Densidade Média po Link} = \frac{\text{Quantidade de links válidos}}{\text{Tamanho}} = \frac{1870}{45500} = 0,0410989$$

Para a análise e interação de redes sociais no sector primário, dividiu-se essa etapa em quatro passos:

1. Utilizaram-se técnicas de análise de co-link (*Link:URL1 AND Link:URL2*) bem como de interlink (*Link:URL1 AND Host:URL2*).

Assim, para a análise co-link temos a matriz de exemplo da Tabela 3.1.

	URL1	URL2	URL3
URL1	<i>Link:URL1 AND Link:URL1</i>	<i>Link:URL2 AND Link:URL1</i>	<i>Link:URL3 AND Link:URL1</i>
URL2	<i>Link:URL1 AND Link:URL2</i>	<i>Link:URL2 AND Link:URL2</i>	<i>Link:URL3 AND Link:URL2</i>
URL3	<i>Link:URL1 AND Link:URL3</i>	<i>Link:URL2 AND Link:URL3</i>	<i>Link:URL3 AND Link:URL3</i>

Tabela 3.1 - Exemplo de matriz de análise Co-link

Para a análise de interlink, temos a matriz de exemplo da Tabela 3.2.

	URL1	URL2	URL3
URL1	<i>Link:URL1 AND Link:Host1</i>	<i>Link:URL2 AND Link:Host1</i>	<i>Link:URL3 AND Link:Host1</i>
URL2	<i>Link:URL1 AND Link:Host2</i>	<i>Link:URL2 AND Link:Host2</i>	<i>Link:URL3 AND Link:Host2</i>
URL3	<i>Link:URL1 AND Link:Host3</i>	<i>Link:URL2 AND Link:Host3</i>	<i>Link:URL3 AND Link:Host3</i>

Tabela 3.2 - Exemplo de matriz de análise Interlink

Para complementar e recolher os dados para os estudos das análises co-link e interlink, usou-se o motor de pesquisa Google (Figura 3.6).



Figura 3.6 - Recolha de dados para análise co-link

2. Utilizou-se o programa *Ucinet 6*, pois o mesmo permite trabalhar com matrizes de dados, mostrando as relações existentes entre os websites;
3. Utilizou-se o programa *NetDraw*, de forma a importar os dados obtidos no programa *Ucinet 6* e a criar diagramas de relações entre os websites;
4. Cálculo de algumas características dos websites (densidade, grau de centralidade, índice de centralização, grau de intermediação e grau de proximidade).

## 4. ANÁLISE DE RESULTADOS

### 4.1. Análise dos Dados do Inquérito e Desenvolvimento da HortiNET

Seguidamente, e após o tratamento de dados efectuado na ferramenta *Microsoft Excel*, são apresentados os resultados obtidos com o inquérito elaborado para esta dissertação.

A Figura 4.1 representa as diversas áreas de informação que os inquiridos habitualmente consultam (questão 5 do inquérito).

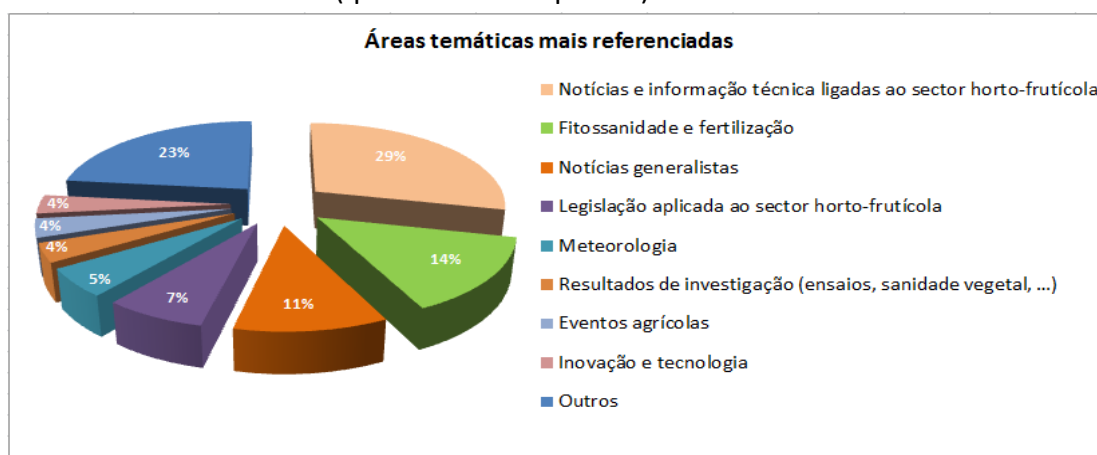


Figura 4.1 - Áreas temáticas mais referenciadas

As áreas de notícias e informação técnica ligadas ao sector horto-frutícola e outros são as mais consultadas pelos inquiridos com 29% e 23% respectivamente. Com 14%, a área de fitossanidade e fertilização é a 3ª área mais consultada, seguida pela área de notícias generalistas com 11%.

Na Figura 4.2, pode-se observar os fornecedores de informação a que os inquiridos habitualmente recorrem (questão 6 do inquérito).

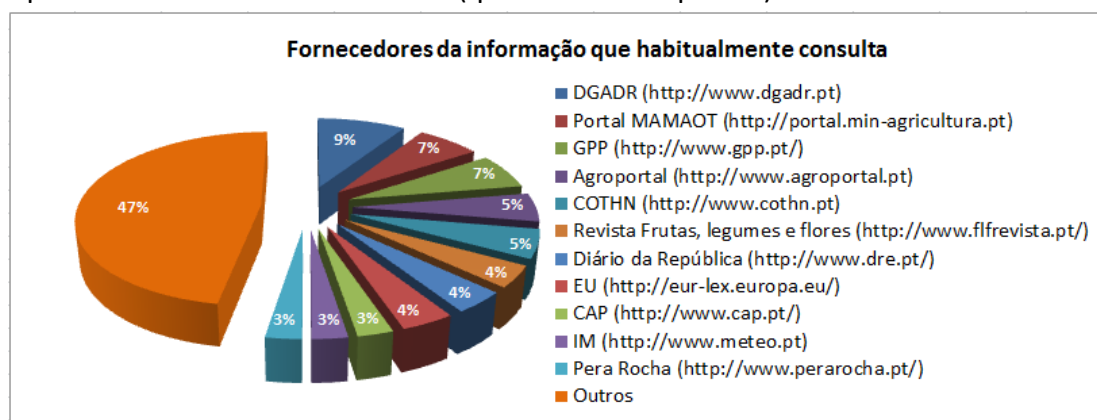


Figura 4.2- Fornecedores da informação

Como se pode observar, as respostas foram muito variadas, fazendo com que a resposta “outros” seja praticamente metade (47%) das respostas. Com 9% de resposta, surge a Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR).

No seguimento da questão anterior, a Figura 4.3 reflecte os websites mais consultados pelos inquiridos na internet.

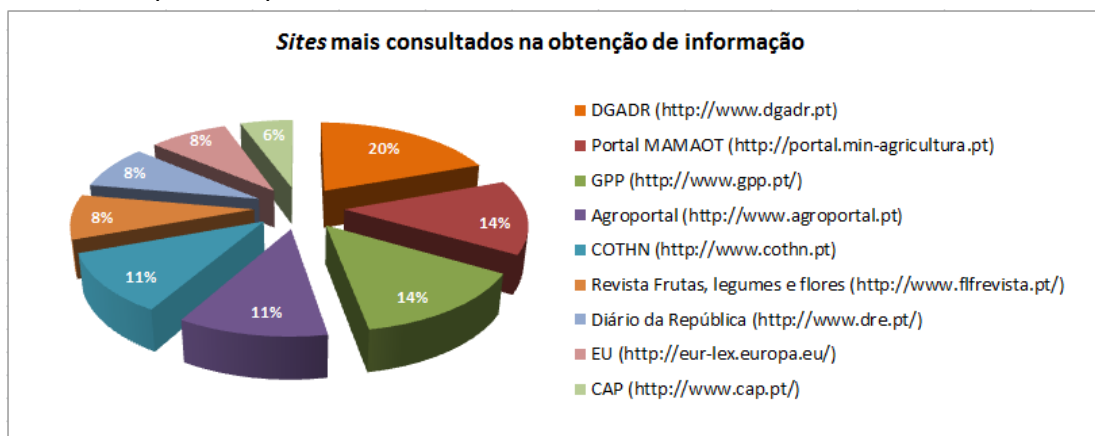


Figura 4.3 - Websites mais consultados

O website mais consultado para a obtenção de informação é o da Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGARD), com 20%, seguido dos websites do Portal do Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território<sup>42</sup> (MAMAOT), e do Gabinete de Planeamento e Políticas (GPP), ambos com uma percentagem de 14.

Na Figura 4.4 está representado o tipo de acesso à informação que os inquiridos costumam usar (questão 7 do inquérito).

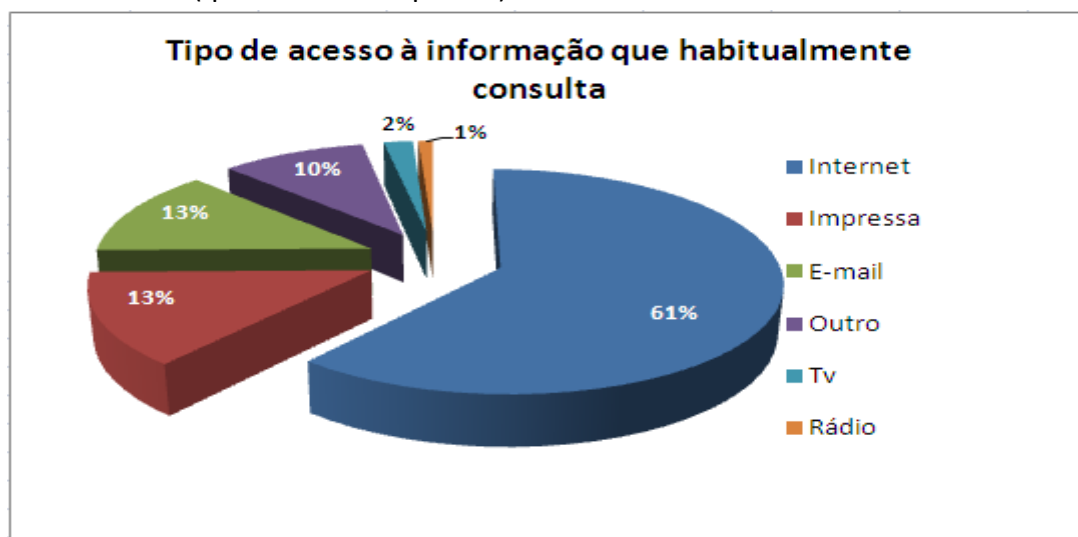


Figura 4.4 - Tipo de acesso à informação

<sup>42</sup> <http://www.portugal.gov.pt/pt/os-ministerios/ministerio-da-agricultura-mar-ambiente-e-ordenamento-do-territorio.aspx>



A internet, é de longe, o meio que os inquiridos mais usam para obter informação, com 61%. De seguida, aparecem a informação impressa, como os jornais, revistas entre outros, e o *e-mail*, ambos com uma percentagem de 13.

Na Figura 4.5, está representada a frequência com que os inquiridos regularmente consultam informação (questão 8 do inquérito).

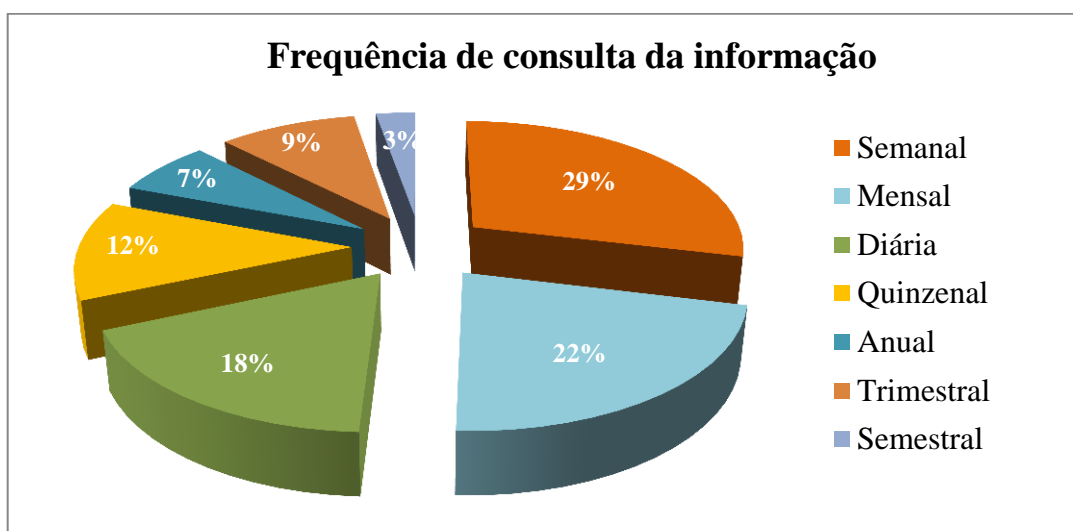


Figura 4.5 - Frequência de consulta da informação

Como se pode observar, os inquiridos responderam que têm uma frequência de consultar a informação de forma semanal (29%). De seguida, aparece a resposta mensal com 22% e por fim a necessidade diária de frequência de informação situa-se nos 18%.

A Figura 4.6 ilustra a utilidade da informação que os inquiridos consultam (questão 9 do inquérito).

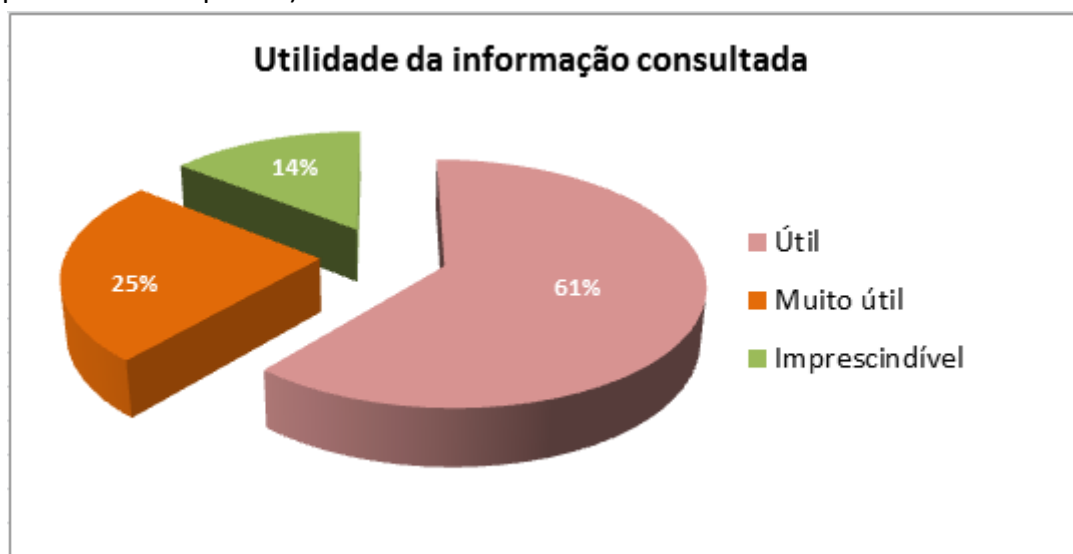


Figura 4.6 - Utilidade da informação consultada

Como se pode observar, das 6 respostas possíveis (pouco útil, suficientemente útil, moderadamente útil, útil, muito útil e imprescindível), os inquiridos optaram apenas por 3 delas. Com 61%, a resposta útil foi a mais escolhida, seguindo-se a resposta muito útil com 25% e por fim a imprescindível com 14%.

O gráfico presente na Figura 4.7 representa a área de informação que os inquiridos têm mais dificuldade em obter (questão 10 do inquérito).

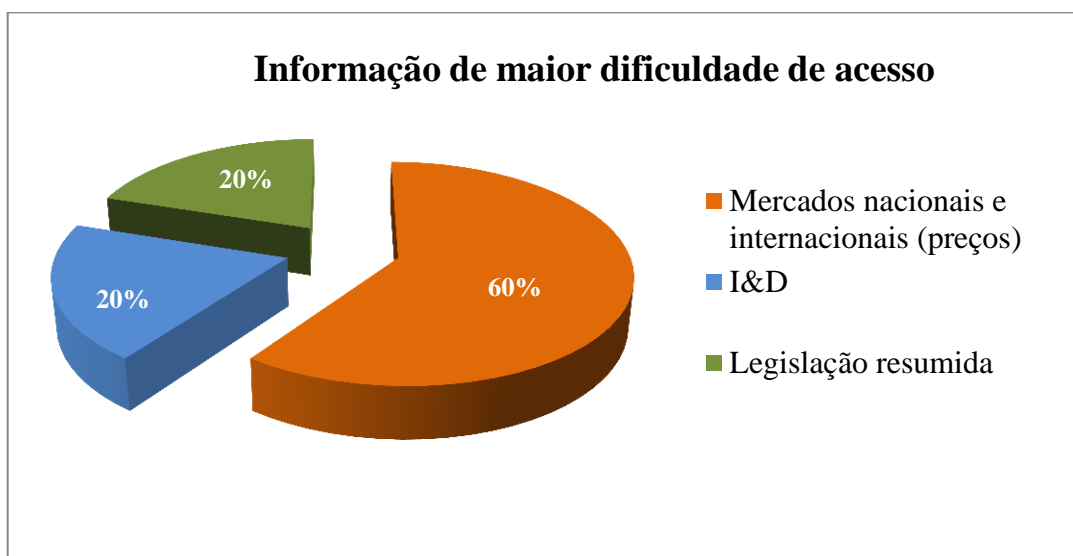


Figura 4.7 - Informação de maior dificuldade de acesso

Os preços dos mercados nacionais e internacionais foi a resposta que os inquiridos mais deram, com uma percentagem de 60. As respostas Investigação e Desenvolvimento (I&D) e legislação resumida aparecem ambas com 20%.

Na Figura 4.8, está representado o gráfico onde demonstra a necessidade dos inquiridos em aceder à informação que têm mais dificuldade em encontrar (questão 12 do inquérito).

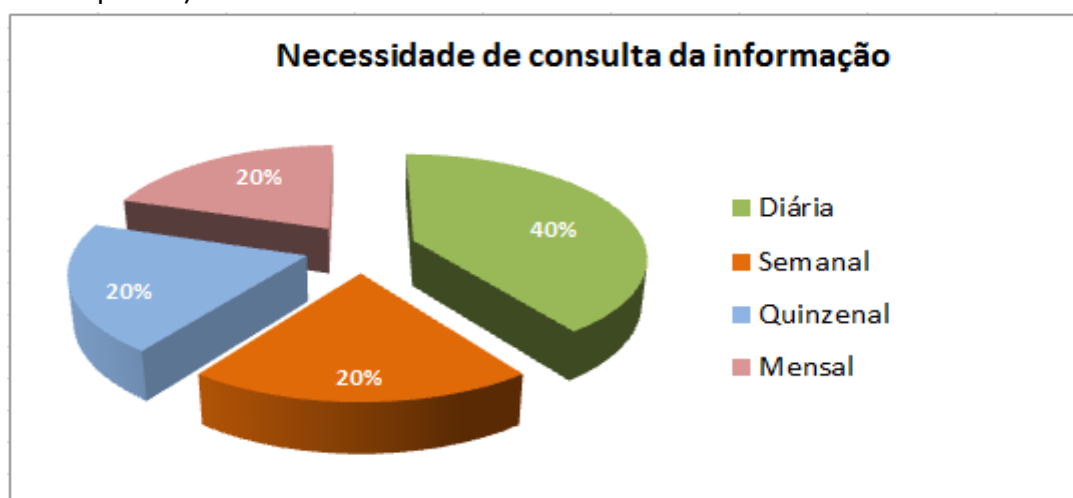


Figura 4.8 - Necessidade de consulta da informação

Como se pode constatar, os inquiridos têm a necessidade de consultar essa informação diariamente (40%). Com 20%, aparecem as necessidades de consultar essa informação de forma semanal, quinzenal e mensal.

A Figura 4.9 apresenta o gráfico da utilidade da informação que os inquiridos têm necessidade de consultar. Esta informação refere-se à informação que os inquiridos têm mais dificuldade em consultar (questão 13 do inquérito).

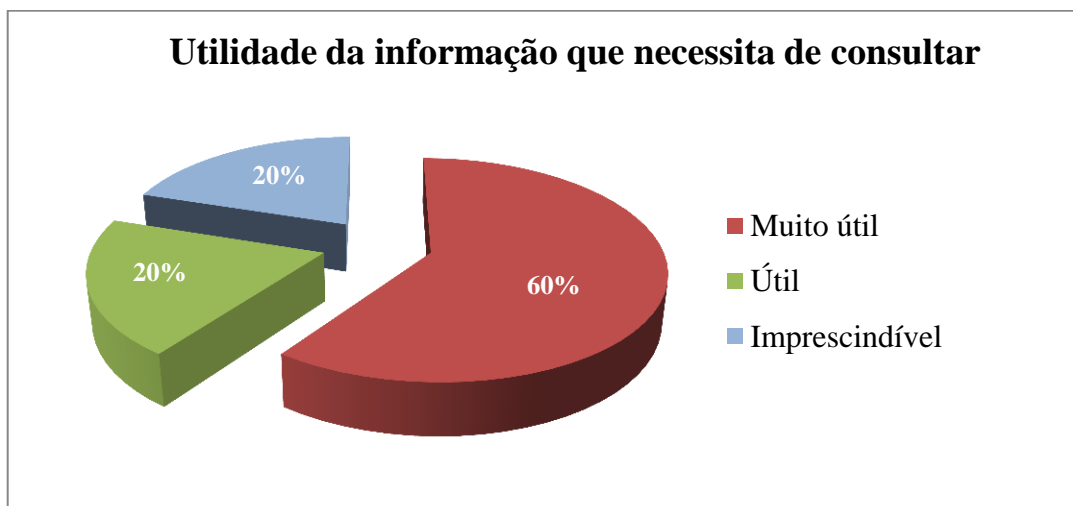


Figura 4.9 - Utilidade da informação consultada

A maioria (60%) dos inquiridos respondeu que a informação é muito útil, sendo que 20% acharam que a mesma era útil ou imprescindível.

Para se analisar o desenvolvimento da HortiNET, fez-se o levantamento de dados de indicadores que se consideraram interessantes para o estudo. O levantamento foi efectuado entre os meses de Outubro de 2011 e Maio de 2012.

Como tal, a Figura 4.10, mostra a quantidade de membros que se foram registando na rede.

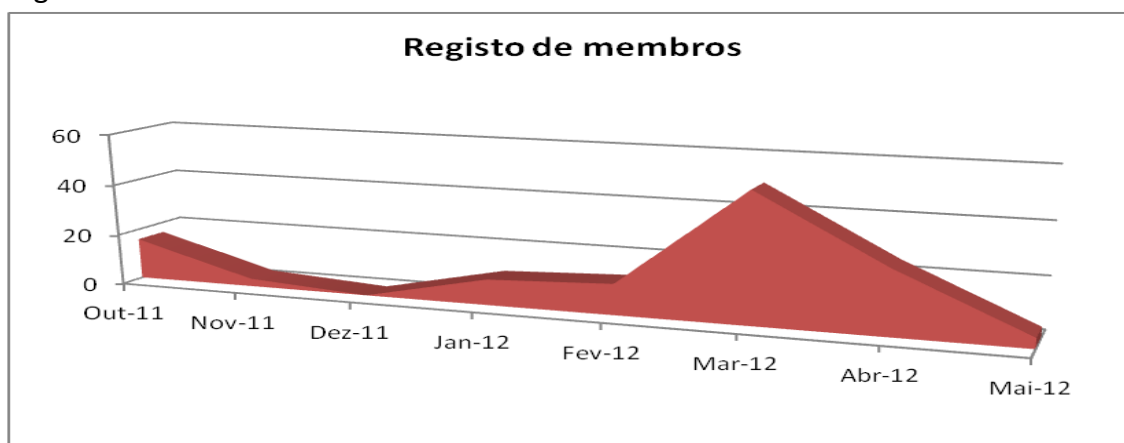


Figura 4.10 - Quantidade de membros registados

Existindo um total de 120 membros na rede, pode-se observar pela figura acima que houve um pico enorme de registos na rede no mês de Março. Após Março, o registo de utilizadores na rede tem diminuído, embora o mês com menor registo de utilizadores seja o de Dezembro.

Na Figura 4.11 estão representados a quantidade de relações entre amigos na rede.

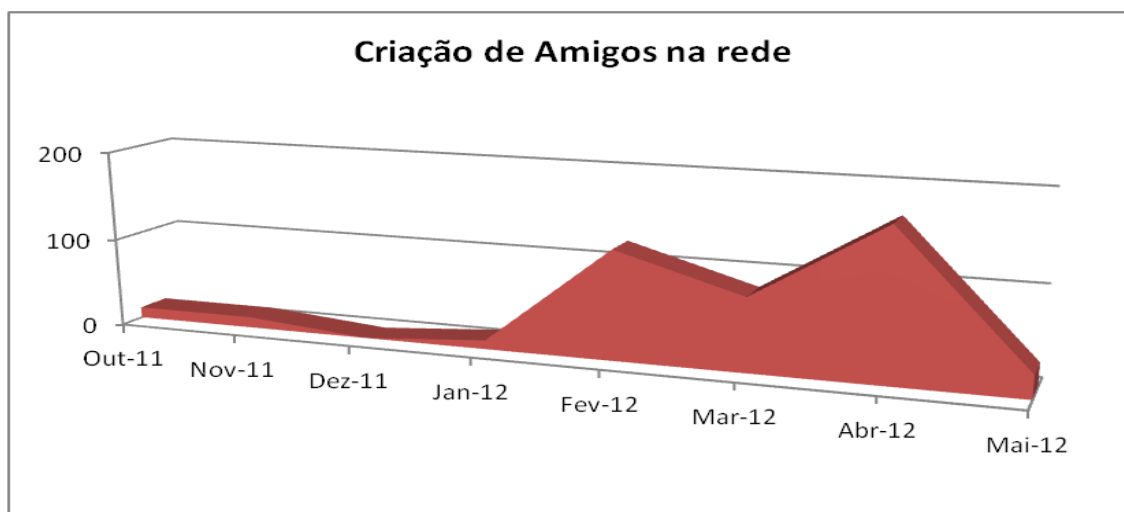


Figura 4.11 - Quantidade de amigos

Grande parte das 432 relações de amizades existentes entre os membros da rede foram criadas entre os meses de Fevereiro e Abril. Em Maio houve um decréscimo acentuado de criação de amigos, sendo Dezembro o mês com menos criação de amigos na rede.

Outro dos indicadores estudados foi a criação de grupos (Figura 4.12).

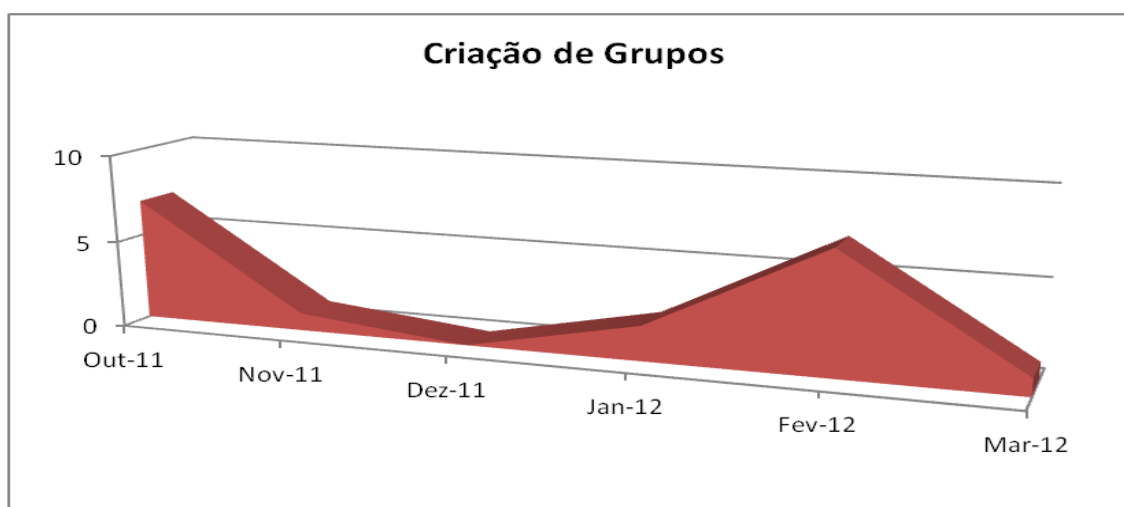


Figura 4.12 - Grupos criados

Foram criados 18 grupos, sendo que a grande maioria deles foram criados nos meses de Outubro e Fevereiro com 7 grupos em cada mês. Em Dezembro nenhum grupo foi criado.

A quantidade de membros existentes nos diversos grupos da rede foi outro dos indicadores estudados, sendo o seu total de 260 membros em 18 grupos (Figura 4.13).

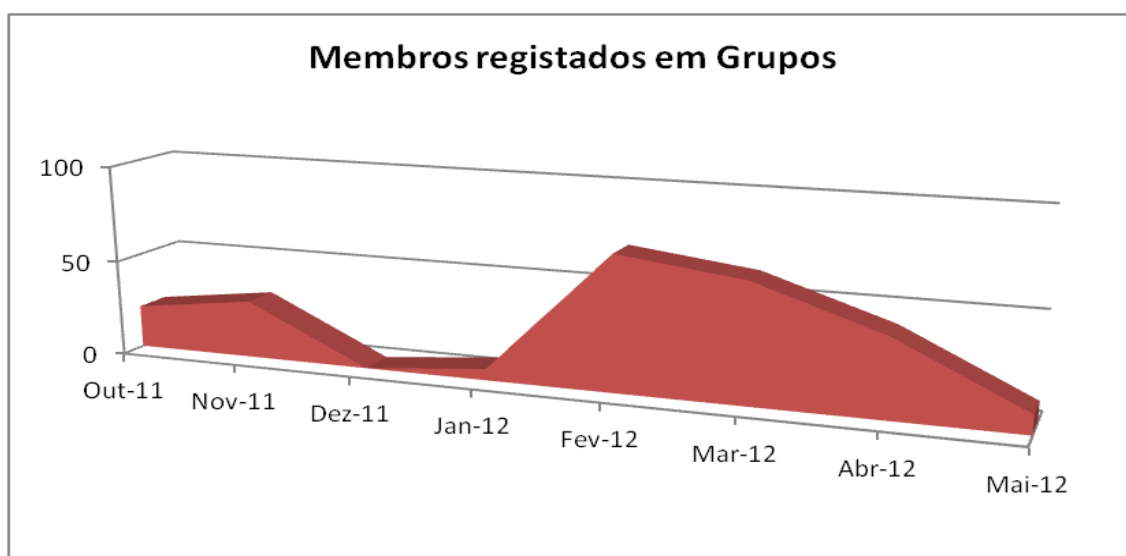


Figura 4.13 - Membros existentes nos grupos

Fevereiro foi o mês com maior registo de membros nos grupos, o que é justificado pelo facto de ter sido o mês com mais criação de grupos. Dezembro foi o mês com menos membros registados em grupos.

Dentro dos grupos criados pelos membros, podem-se criar documentos. A Figura 4.14 mostra a evolução da criação de documentos ao longo dos meses.

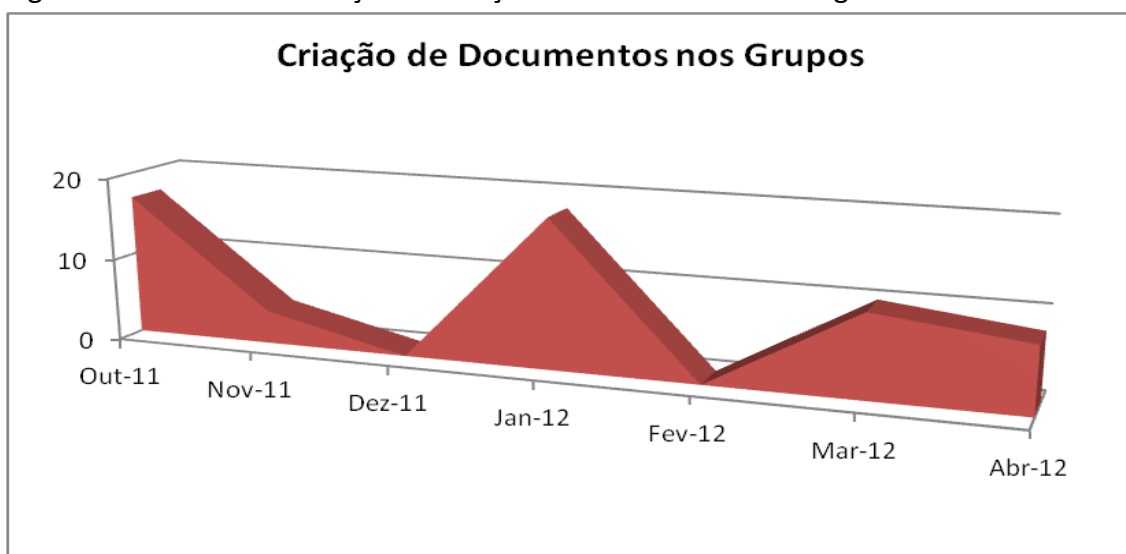


Figura 4.14 - Quantidade de documentos criados nos grupos

Existe um total de 57 documentos criados nos grupos. Os meses com maior criação de documentos foram os de Outubro e Janeiro com 18 documentos cada um, sendo que em Dezembro e Fevereiro nenhum documento foi criado.

No gráfico da Figura 4.15 estão representadas a quantidade de galerias criadas. Foram criadas um total de 7 galerias, sendo 6 de imagens e 1 de vídeo.

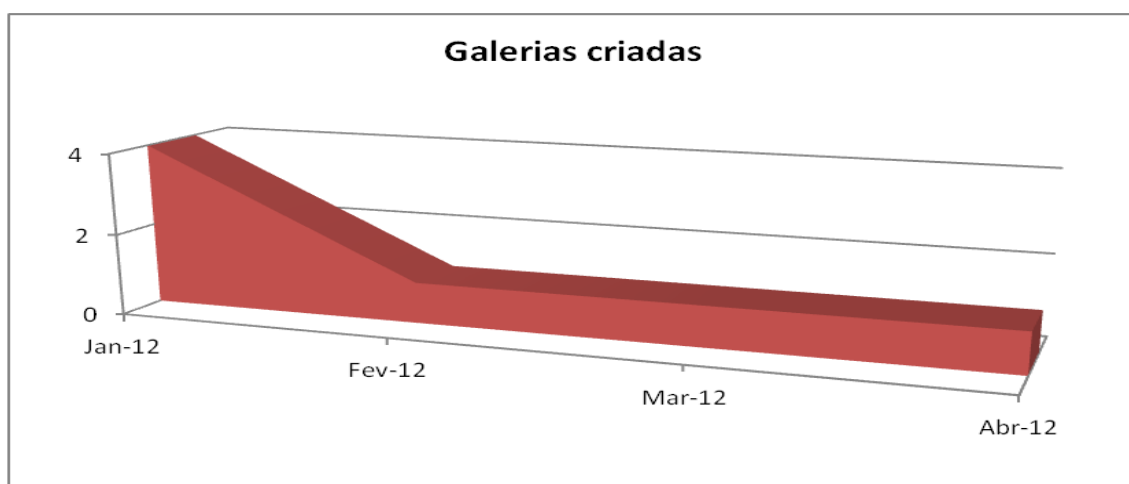


Figura 4.15 - Criação de galerias

O mês em que foram criadas mais galerias foi em Janeiro com 4 galerias, sendo que em Fevereiro, Março e Abril foi criada 1 galeria em cada mês.

Foram criados um total de 9 tópicos nos fóruns (Figura 4.16).

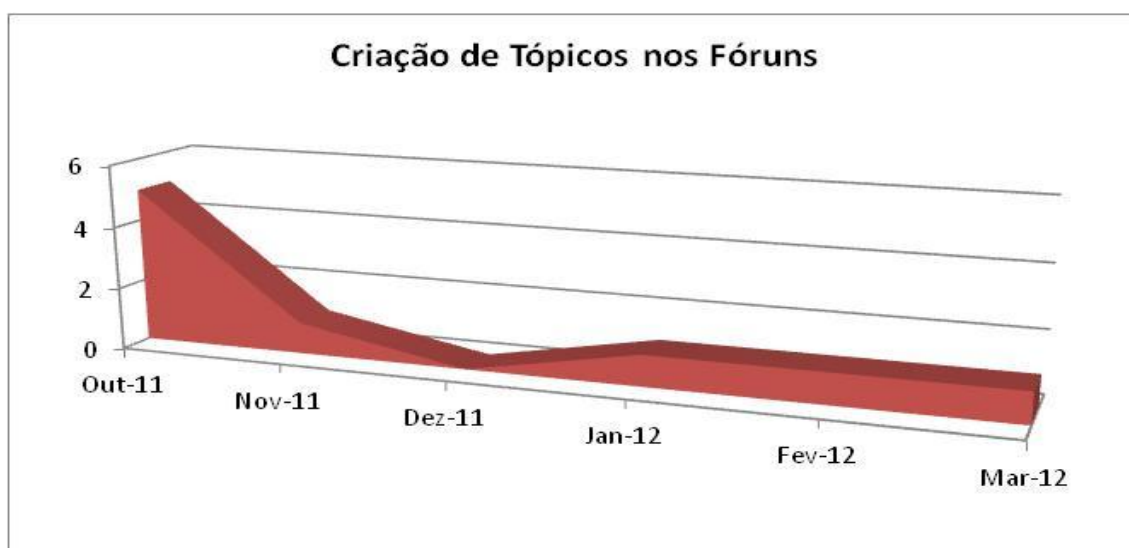


Figura 4.16 - Tópicos nos fóruns

O mês em que foram criados mais tópicos foi em Outubro com um total de 5 tópicos criado. Em Dezembro nenhum tópico foi criado.

Na Figura 4.17 está representado um gráfico com a quantidade total de posts nos fóruns, sendo esse total de 4 posts.

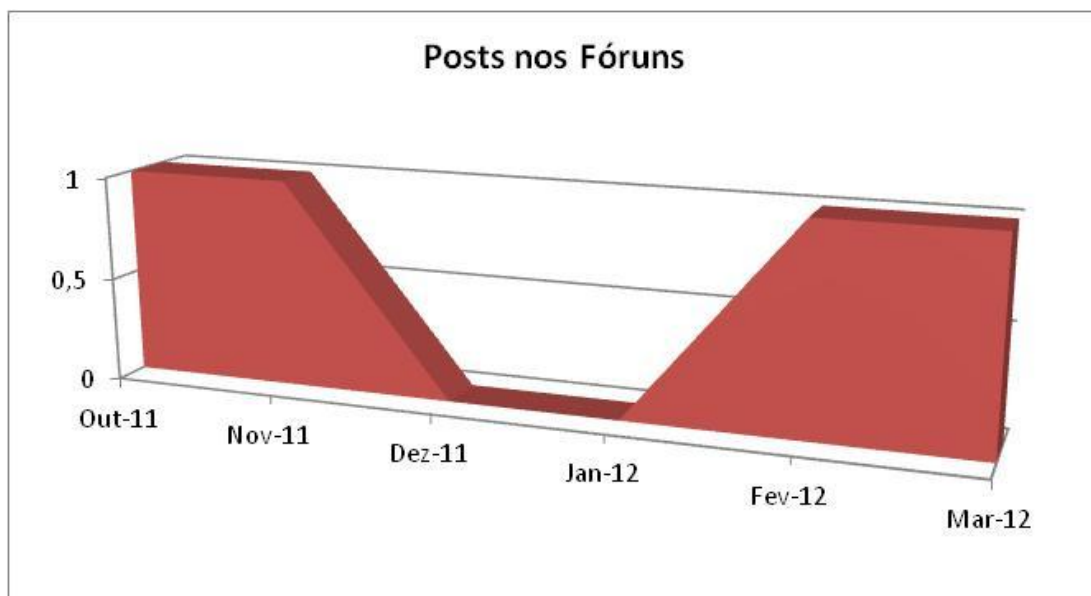


Figura 4.17 - Posts nos fóruns

Os 4 posts criados nos fóruns foram em Outubro, Novembro, Fevereiro e Março. Em Dezembro e Janeiro nenhum post foi criado.

Existe um total de 35 eventos criados na rede (Figura 4.18).

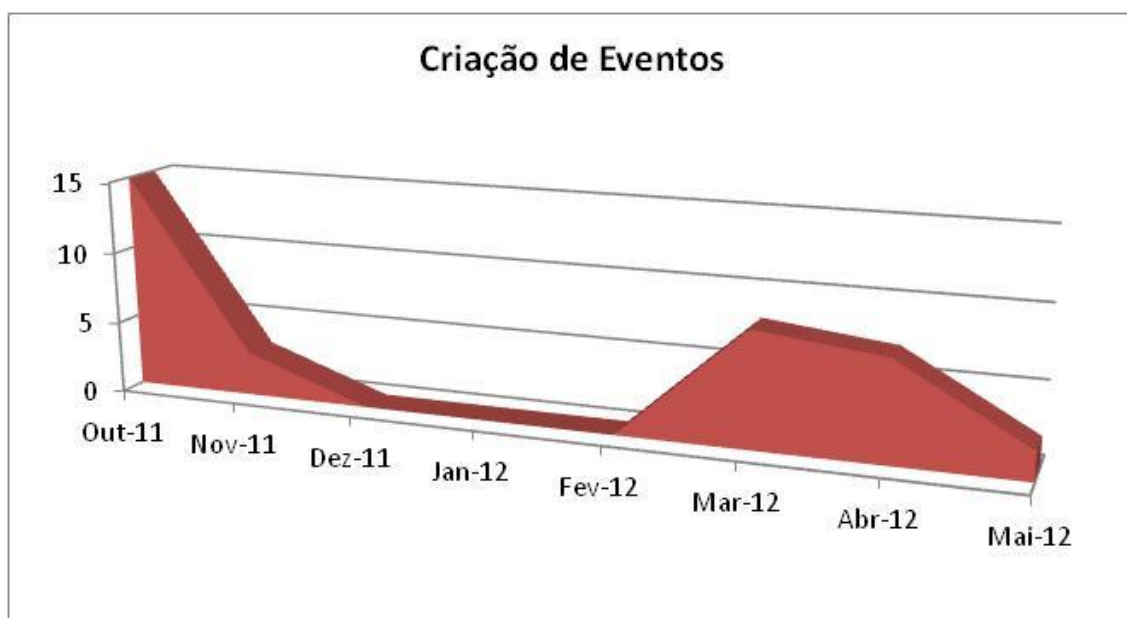


Figura 4.18 - Eventos criados

O mês de Outubro foi o mês onde mais eventos foram criados (15), sendo que nos meses de Dezembro, Janeiro e Fevereiro nenhum evento foi criado.

Na Figura 4.19 estão representados graficamente separadas por meses as 99 notícias existentes na rede. Pode-se constatar que a actividade foi praticamente nula entre Outubro e Janeiro, e que a mesma começou a subir gradualmente entre Fevereiro e Abril.

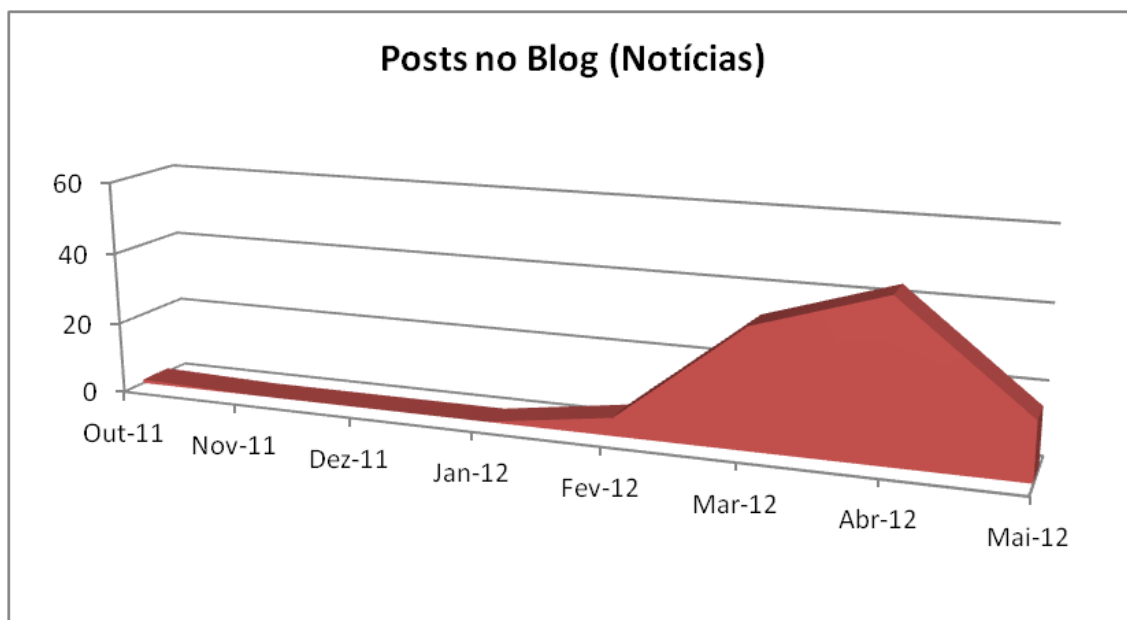


Figura 4.19 - Notícias no blog

Existe um total de 2 comentários a notícias no blog, sendo 1 feito em Fevereiro e o outro em Março (Figura 4.20).

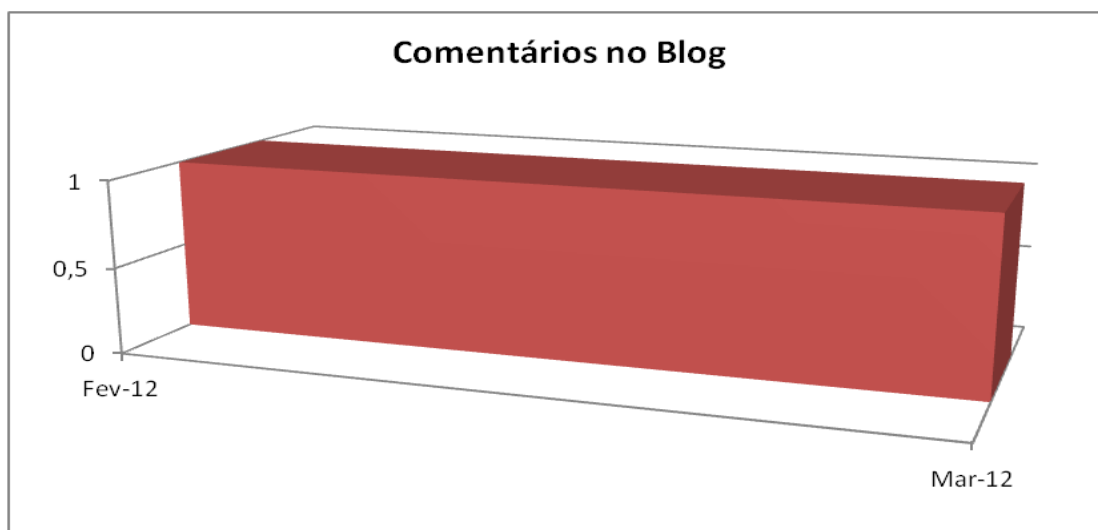


Figura 4.20 - Comentários a notícias



Na Figura 4.21, estão representados um total de 44 favoritos criados na rede. Verifica-se que a esmagadora maioria dos favoritos foram criados no mês de Março, sendo que em Abril nenhum favorito foi criado.

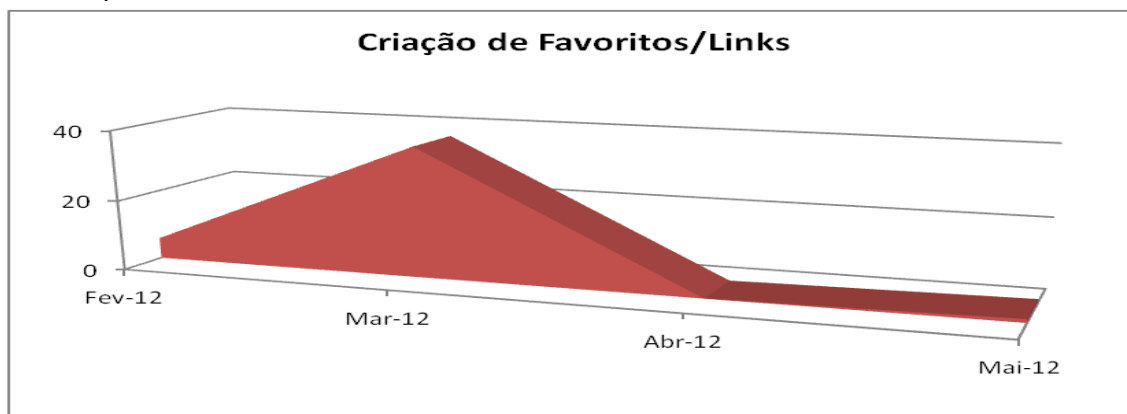


Figura 4.21 - Criação de favoritos

## 4.2. Webometria e Relacionamento de Redes Sociais do Sector Primário

Neste capítulo vão ser analisados os cálculos webométricos como é o caso do tamanho do website, visibilidade ou popularidade, factor de impacto *web*, luminosidade e densidade média por *link*.

Por último, vai-se proceder ao cálculo e análise das relações entre os websites, ou seja as análises co-link e interlink, diagrama de visualização e indicadores, densidade da rede, grau de centralidade, índice de centralização, grau de intermediação e grau de proximidade.

### 4.2.1. Tamanho dos Websites

Para a obtenção deste indicador utilizou-se o motor de pesquisa Google. Os resultados obtidos encontram-se na Tabela 4.1.

Nome e URL	Tamanho
MFRural ( <a href="http://www.mfrural.com.br">http://www.mfrural.com.br</a> )	1700000
Agroterra ( <a href="http://www.agroterra.com">http://www.agroterra.com</a> )	453000
Agrolink ( <a href="http://forum.agrolink.com.br">http://forum.agrolink.com.br</a> )	415000
HortiNET ( <a href="http://HortiNET.info/">http://HortiNET.info/</a> )	45500
RIT DA ( <a href="http://inovadefesa.ning.com/">http://inovadefesa.ning.com/</a> )	31400
Chil ( <a href="http://www.chil.org/">http://www.chil.org/</a> )	21500
Agro 2.0 ( <a href="http://www.agro20.com/">http://www.agro20.com/</a> )	21200
Alvorada ( <a href="http://www.alvorada-pt.com/">http://www.alvorada-pt.com/</a> )	5360
AGRINOV ( <a href="http://agrinov.ajap.pt/">http://agrinov.ajap.pt/</a> )	247

Tabela 4.1 - Tamanho dos websites

Pode constatar-se que a rede MFRural aparece em primeiro lugar no que toca ao tamanho do website, com um total de soma de todas as páginas que fazem parte de um mesmo domínio com 1700000 páginas. Em segundo lugar mas com menos de metade das páginas da rede MFRural, aparece a rede Agroterra com 453000 páginas, seguida de perto pela rede Agrolink com 415000 páginas.

No extremo oposto da rede MFRural, aparece a rede AGRINOV, com um total de 247 páginas.

#### 4.2.2. Visibilidade ou Popularidade dos Websites

É o indicador que permite saber quais os websites que são mais acedidos através de outros websites, ou seja não contabilizando os *autolinks*.

Os resultados obtidos para este indicador encontram-se na Tabela 4.2.

Nome e URL	Visibilidade ou Popularidade
Agroterra ( <a href="http://www.agroterra.com">http://www.agroterra.com</a> )	44
Agrolink ( <a href="http://forum.agrolink.com.br">http://forum.agrolink.com.br</a> )	29
AGRINOV ( <a href="http://agrinov.ajap.pt/">http://agrinov.ajap.pt/</a> )	19
Agro 2.0 ( <a href="http://www.agro20.com/">http://www.agro20.com/</a> )	17
Chil ( <a href="http://www.chil.org/">http://www.chil.org/</a> )	11
HortiNET ( <a href="http://HortiNET.info/">http://HortiNET.info/</a> )	7
MFRural ( <a href="http://www.mfrural.com.br">http://www.mfrural.com.br</a> )	6
RIT DA ( <a href="http://inovadefesa.ning.com/">http://inovadefesa.ning.com/</a> )	6
Alvorada ( <a href="http://www.alvorada-pt.com/">http://www.alvorada-pt.com/</a> )	2

Tabela 4.2 - Visibilidade ou popularidade dos websites

Ao observar-se a tabela acima, a rede Agroterra passa para o primeiro lugar da lista com uma popularidade de 44. Em segundo lugar aparece a rede Agrolink com um total de 29.

Em último lugar aparece a rede Alvorada por troca com a rede AGRINOV, com uma popularidade de 2.

#### 4.2.3. Factor de Impacto Web

Este indicador calcula-se através da divisão dos dois indicadores anteriores. Assim, o Factor de Impacto *Web*, calcula-se através da divisão da Visibilidade pelo Tamanho.

O Factor de Impacto *Web*, tem como objectivo indicar a atractividade dos websites.

Os resultados obtidos para os nove websites em estudo encontram-se na Tabela 4.3.

Nome e URL	Fator de Impacto Web
AGRINOV ( <a href="http://agrinov.ajap.pt/">http://agrinov.ajap.pt/</a> )	0,0769231
Agro 2.0 ( <a href="http://www.agro20.com/">http://www.agro20.com/</a> )	0,0008019
Chil ( <a href="http://www.chil.org/">http://www.chil.org/</a> )	0,0005116
Alvorada ( <a href="http://www.alvorada-pt.com/">http://www.alvorada-pt.com/</a> )	0,0003731
RIT DA ( <a href="http://inovadefesa.ning.com/">http://inovadefesa.ning.com/</a> )	0,0001911
HortiNET ( <a href="http://HortiNET.info/">http://HortiNET.info/</a> )	0,0001538
Agroterra ( <a href="http://www.agroterra.com">http://www.agroterra.com</a> )	0,0000971
Agrolink ( <a href="http://forum.agrolink.com.br">http://forum.agrolink.com.br</a> )	0,0000699
MFRural ( <a href="http://www.mfrural.com.br">http://www.mfrural.com.br</a> )	0,0000035

Tabela 4.3 - Factor de Impacto Web

Como se pode observar na Tabela 4.3, a rede com maior factor de impacto é a rede AGRINOV seguida pelas redes Agro 2.0 e Chil respectivamente. Por outro lado, a rede com menor factor de impacto é a rede MFRural.

#### 4.2.4. Luminosidade

A luminosidade indica a quantidade de *links* que um website inclui nas suas páginas *web* direccionadas para outros websites, sendo calculado através do programa mapeador *Xenu Link Steuth*.

Os resultados obtidos sobre as redes sociais do sector primário em estudo, são apresentados na Tabela 4.4.

Nome e URL	Luminosidade
MFRural ( <a href="http://www.mfrural.com.br">http://www.mfrural.com.br</a> )	4721
HortiNET ( <a href="http://HortiNET.info/">http://HortiNET.info/</a> )	1808
Alvorada ( <a href="http://www.alvorada-pt.com/">http://www.alvorada-pt.com/</a> )	936
Agrolink ( <a href="http://forum.agrolink.com.br">http://forum.agrolink.com.br</a> )	764
Agro 2.0 ( <a href="http://www.agro20.com/">http://www.agro20.com/</a> )	454
Chil ( <a href="http://www.chil.org/">http://www.chil.org/</a> )	371
RIT DA ( <a href="http://inovadefesa.ning.com/">http://inovadefesa.ning.com/</a> )	330
Agroterra ( <a href="http://www.agroterra.com">http://www.agroterra.com</a> )	246
AGRINOV ( <a href="http://agrinov.ajap.pt/">http://agrinov.ajap.pt/</a> )	200

Tabela 4.4 - Luminosidade

Através da observação dos dados da Tabela 4.4, obtidos através do programa *Xenu Link Steuth*, pode-se constatar que a rede social com maior luminosidade é a MFRural, seguida de longe pelas redes HortiNET e Alvorada respectivamente. A rede com menor luminosidade é a rede AGRINOV.

#### 4.2.5. Densidade Média por Link

Este indicador calcula-se através do número total de *links* a dividir pelo tamanho do website.

Os valores obtidos para o cálculo deste indicador encontram-se na Tabela 4.5.

Nome e URL	Densidade Média por Link
Alvorada ( <a href="http://www.alvorada-pt.com/">http://www.alvorada-pt.com/</a> )	5,560166
AGRINOV ( <a href="http://agrinov.ajap.pt/">http://agrinov.ajap.pt/</a> )	1,9271255
HortiNET ( <a href="http://HortiNET.info/">http://HortiNET.info/</a> )	0,0410769
Agro 2.0 ( <a href="http://www.agro20.com/">http://www.agro20.com/</a> )	0,0222642
Chil ( <a href="http://www.chil.org/">http://www.chil.org/</a> )	0,0193488
RIT DA ( <a href="http://inovadefesa.ning.com/">http://inovadefesa.ning.com/</a> )	0,0113376
MFRural ( <a href="http://www.mfrural.com.br">http://www.mfrural.com.br</a> )	0,0062371
Agrolink ( <a href="http://forum.agrolink.com.br">http://forum.agrolink.com.br</a> )	0,0020072
Agroterra ( <a href="http://www.agroterra.com">http://www.agroterra.com</a> )	0,0005541

Tabela 4.5 - Densidade Média por Link

Pelos dados observados na Tabela 4.5, a rede Alvorada é a rede que apresenta uma maior densidade média por *Link*. Em segundo lugar aparece a rede AGRINOV com uma densidade média por *link* de 1,9271255 seguida da rede HortiNET com 0,0410769. Em último lugar aparece a rede Agroterra com uma densidade média por link de 0,0005541.

#### 4.2.6. Matriz de Co-link

Na Tabela 4.6 está representada a matriz de *co-link* para as nove redes sociais do sector primário em estudo.

Os valores que se encontram na diagonal em fundo de cor azul, são a soma das colunas e representam o somatório de *links* entre a rede social com as outras redes sociais em estudo.

	HortiNET	AGRINOV	Alvorada	Agro 2.0	Agroterra	Chil	Agrolink	MFRural	RIT DA
HortiNET	125	3	0	1	0	120	1	0	0
AGRINOV	3	19	3	0	7	5	1	0	0
Alvorada	0	3	38291	0	184	12400	97	25600	7
Agro 2.0	1	0	0	549	327	206	7	4	4
Agroterra	0	7	184	327	6937	6190	42	187	0
Chil	120	5	12400	206	6190	24709	3700	1770	318
Agrolink	1	1	97	7	42	3700	4537	657	32
MFRural	0	0	25600	4	187	1770	657	28225	7
RIT DA	0	0	7	4	0	318	32	7	368

Tabela 4.6 - Matriz de Co-link

Como se pode observar pela Tabela 4.6, as cinco redes sociais no sector primário com maior somatório por ordem decrescente foram a rede Alvorada com 38921, a rede MFRural com 28225, a rede Chil com 24709, a rede Agroterra com 6937 e por último a rede Agrolink com 4537. No extremo oposto, as quatro redes sociais no sector primário com menor somatório de *links* por ordem crescente foram a rede AGRINOV com 19, a rede HortiNET com 125, a rede RIT DA com 368 e por último a rede Agro 2.0 com 549.

#### 4.2.7. Matriz de Interlink

Na Tabela 4.7 está representada a matriz de *Interlink* para as nove redes sociais do sector primário em estudo.

Como referido anteriormente na matriz de *co-link*, os valores na diagonal em fundo azul representam a soma das colunas.

	HortiNET	AGRINOV	Alvorada	Agro 2.0	Agroterra	Chil	Agrolink	MFRural	RIT DA
HortiNET	80	1	0	0	0	78	1	0	0
AGRINOV	1	3	0	0	0	1	1	0	0
Alvorada	0	0	3012	0	6	2940	59	7	0
Agro 2.0	0	0	0	15	4	9	2	0	0
Agroterra	0	0	6	4	2921	2820	36	55	0
Chil	78	1	2940	9	2820	6601	29	547	177
Agrolink	1	1	59	2	36	29	136	6	2
MFRural	0	0	7	0	55	547	6	618	3
RIT DA	0	0	0	0	0	177	2	3	182

Tabela 4.7 - Matriz de Interlink

Ao observar-se a Tabela 4.7, verifica-se que as cinco redes sociais do sector primário por ordem decrescente que têm um somatório maior são a rede Chil com 6601, seguida pela rede Alvorada com 3012, a rede Agroterra com 2921, a rede MFRural com 618 e por fim a rede RIT DA com 182. No lado oposto e por ordem crescente aparecem as redes sociais AGRINOV com 3, Agro 2.0 com 15, HortiNET com 80 e por último a Agrolink com 136.

#### 4.2.8. Matriz de Dados e Diagrama de Relações

A matriz de dados presente na Figura 4.22 foi construída a partir das matrizes de *co-link* e *interlink*. Para tal, utilizaram-se essas duas matrizes no *software UCINET* de forma a se obter a matriz de dados.

	HortiNET	AGRINOV	Alvorada	Agro 2.0	Agroterra	Chil	Agrolink	MFRural	RIT DA
HortiNET	0	1	0	1	0	1	1	0	0
AGRINOV	1	0	1	0	1	1	1	0	0
Alvorada	0	1	0	0	1	1	1	1	1
Agro 2.0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
Agroterra	0	1	1	1	0	1	1	1	0
Chil	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Agrolink	1	1	1	1	1	1	0	1	1
MFRural	0	0	1	1	1	1	1	0	1
RIT DA	0	0	1	1	0	1	1	1	0

Figura 4.22 - Matriz de Dados

Para a criação do diagrama de relações, utilizou-se o *software Netdraw* que permite construir as relações entre as redes sociais através da matriz de dados.

A Figura 4.23 apresenta as relações entre as redes sociais do sector primário em estudo.

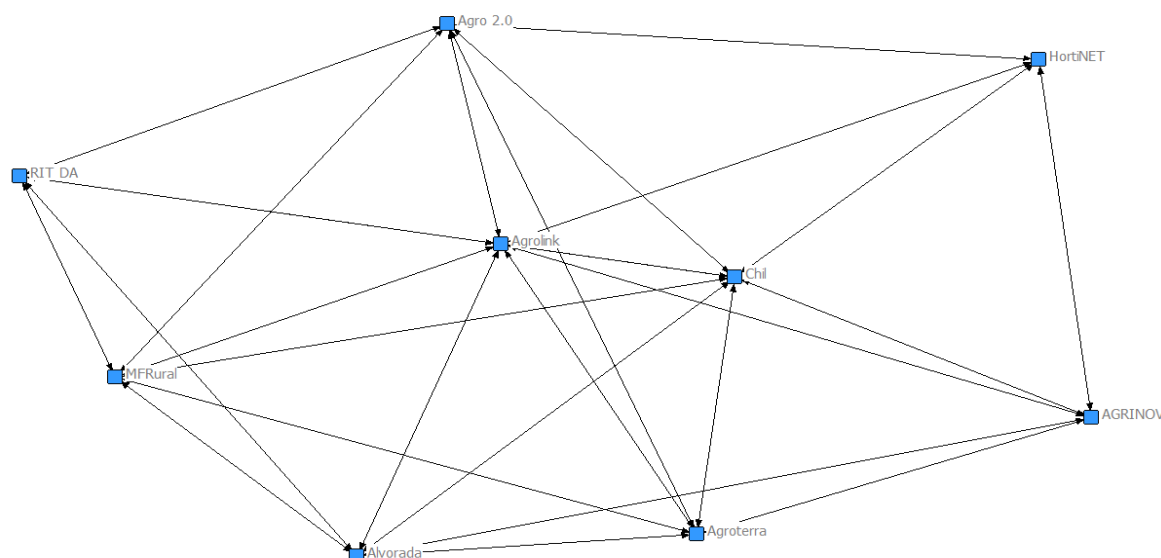


Figura 4.23 - Diagrama de Relações

Ao visualizar-se a Figura 4.23 constata-se que as redes sociais Agrolink e Agroterra são as redes que possuem mais relacionamentos. Por outro lado as redes sociais RIT DA e HortiNET são as que apresentam menos relacionamentos.

A análise visual pode não ser a mais fiável sobretudo quando existem muitas relações entre os actores (neste caso os actores são os websites). Como tal, além da análise do diagrama de relações, deve-se analisar em detalhe cada um dos seus componentes. Desta forma, de seguida analisaram-se os indicadores de densidade, centralidade, centralização, intermediação e proximidade.

#### 4.2.9. Densidade da Rede

O indicador de densidade da rede permite verificar o grau de conectividade das redes sociais do sector primário em estudo.

Para o seu cálculo divide-se o número de relações existentes pelo número de relações possíveis e multiplica-se o valor dessa divisão por 100. A fórmula encontra-se abaixo.

$$\text{Densidade} = \frac{\text{Número de relações existentes}}{\text{Número de relações possíveis}} \times 100$$

O cálculo do número total de relações possíveis é feito através da multiplicação do número total de nós (neste estudo websites) pelo número total de nós menos 1.

$$\text{Número relações possíveis} = \text{Número total de nós} \times (\text{Número total de nós} - 1)$$

Na rede em estudo, o número total de nós é de 9. Dessa forma, o número total de relações possíveis é 9 a multiplicar por 8 o que dá um total de 72. Sendo que o número de relações existentes na nossa rede é de 54, temos que a densidade da nossa rede é de 75%.

#### 4.2.10. Grau de Centralidade

Para o cálculo deste indicador foi utilizado o *software UCINET*. Este indicador mostra o número de actores (neste estudo websites) aos quais um actor está directamente ligado. Por norma, numa rede, o actor que se encontra no meio da rede é o que possui mais ligações aos outros actores.

Este indicador divide-se em dois graus, sendo eles o grau de entrada (InDegree) e o grau de saída (Outdegree).

O grau de entrada (InDegree) é a soma de todas as relações que os actores têm com os outros, enquanto que o grau de saída (OutDegree) é a soma de todas as relações que os outros têm com o actor.

Na Figura 4.24 estão representados os graus de entrada e saída de cada um dos actores em estudo.

#### FREEMAN'S DEGREE CENTRALITY MEASURES

Diagonal valid? NO  
 Model: ASYMMETRIC  
 Input dataset: ColinkInterlink (C:\ColinkInterlink)

		1 OutDegree	2 InDegree	3 NrmOutDeg	4 NrmInDeg
7	Agrolink	8.000	8.000	100.000	100.000
6	Chil	8.000	8.000	100.000	100.000
5	Agroterra	6.000	6.000	75.000	75.000
4	Agro 2.0	6.000	6.000	75.000	75.000
3	Alvorada	6.000	6.000	75.000	75.000
8	MFRural	6.000	6.000	75.000	75.000
9	RIT DA	5.000	5.000	62.500	62.500
2	AGRINOV	5.000	5.000	62.500	62.500
1	HortiNET	4.000	4.000	50.000	50.000

Figura 4.24 - Grau de Centralidade

Como se pode constatar, a rede Agrolink e a rede Chil são as que possuem um grau de centralidade mais elevado com 100%, seguidas pela rede Agroterra com 75%. No extremo oposto, a rede que apresenta um menor grau de centralidade é a rede HortiNET com uma taxa de 50%.

#### 4.2.11. Índice de Centralização

Na Figura 4.25 está representado o índice de centralização das redes sociais em estudo. Esta métrica permite verificar se algum actor exerce o papel central dentro da rede. Neste o estudo destas redes sociais, pode-se verificar que o índice de centralização tem o valor de 32,143 %, o que significa que não existe uma grande dependência entre os actores da rede.

#### FREEMAN'S DEGREE CENTRALITY MEASURES

Diagonal valid? NO  
 Model: ASYMMETRIC  
 Input dataset: ColinkInterlink (C:\ColinkInterlink)

Network Centralization (Outdegree) = 32.143%  
 Network Centralization (Indegree) = 32.143%

Figura 4.25 - Índice de Centralização

#### 4.2.12. Grau de Intermediação

As interações entre dois nós não adjacentes dependem dos nós que se localizam no caminho entre eles. Estes outros nós potencialmente têm controlo sobre as interações entre os dois nós não adjacentes. Para ter uma alta centralidade de intermediação, um nó deve estar no caminho entre diversos outros nós. Assim, para



que um nó (website) tenha um grau de intermediação numa rede, este deve ter pelo menos um grau de entrada e de saída.

Como no estudo em causa todos os nós são independentes, a Figura 4.26 demonstra os resultados obtidos no *software UCINET*.

```

FREEMAN BETWEENNESS CENTRALITY
-----
Input dataset:                               colinkInterlink (C:\colinkInterlink)
Un-normalized centralization: 13.350

```

		1	2
		Betweenness	nBetweenness
7	Agrolink	2.483	8.869
6	Chil	2.483	8.869
4	Agro 2.0	1.117	3.988
3	Alvorada	0.783	2.798
5	Agroterra	0.700	2.500
2	AGRINOV	0.583	2.083
8	MFRural	0.400	1.429
1	HortiNET	0.250	0.893
9	RIT DA	0.200	0.714

Figura 4.26 - Grau de Intermediação

As redes que apresentam um maior grau de intermediação são as redes Agrolink e Chil com um valor de 8,869 % cada uma, sendo seguidas pelas redes Agro 2.0 e Alvorada com um valor de 3,988 % e 2,798 % respectivamente. No extremo oposto da lista, aparecem as redes HortiNET e RIT DA com um grau de intermediação de 0,893 % e 0,714 % respectivamente.

#### 4.2.13. Grau de Proximidade

Esta métrica é baseada na distância e baseia-se o quão próximo um actor se encontra em relação aos demais actores da rede. Ou seja, o objectivo é que um actor se consiga ligar com todos os outros actores da rede o mais rapidamente possível. Desta forma, quanto mais alto forem os valores de proximidade, mais capacidade têm os nós (websites) de se ligarem com os componentes restantes da rede.

Os valores da Figura 4.27 representam o grau de proximidade das redes sociais em questão e foram obtidos através do *software UCINET*.

```

CLOSENESS CENTRALITY
-----
Input dataset:                               colinkInterlink (C:\colinkInterlink)
Output dataset:                             colinkInterlink-clo (C:\Desktop\colinkInterlink-clo)
Closeness Centrality Measures

```

		1	2
		Farness	ncloseness
7	Agrolink	8.000	100.000
6	Chil	8.000	100.000
5	Agroterra	10.000	80.000
4	Agro 2.0	10.000	80.000
3	Alvorada	10.000	80.000
8	MFRural	10.000	80.000
9	RIT DA	11.000	72.727
2	AGRINOV	11.000	72.727
1	HortiNET	12.000	66.667

Figura 4.27 - Grau de Proximidade

Ao visualizar-se a Figura 4.27, verifica-se que as redes com maior grau de proximidade são as redes Agrolink e Chil ambas com 100 %, seguidas das redes Agrotterra e Agro 2.0 ambas com 80 %. No lado oposto da lista, surge a rede Agrinov com 72,727 % e a rede HortiNET com 66,667 %.

## 5. CONCLUSÕES

As redes sociais estão presentes em todos os ramos da sociedade e como não poderia deixar de ser também estão presentes no sector primário.

Este estudo que incidiu nas redes sociais do sector primário de Portugal, Espanha e Brasil, permitiu o aprofundamento do conhecimento sobre esta temática, através dos cálculos webométricos bem como da análise de redes sociais.

No primeiro objectivo desta dissertação, analisou-se o lançamento e posteriormente desenvolvimento de uma rede social profissional do sector primário, neste caso a HortiNET.

Para tal, primeiramente elaborou-se um inquérito composto por 16 questões. Os dados obtidos foram analisados através da ferramenta *Microsoft Excel*.

Após essa análise conclui-se que a informação mais consultada refere-se a notícias e a informação técnica ligadas ao sector horto-frutícola. Como fonte para obter essa informação, os inquiridos utilizam um leque variado de fontes, sendo os websites da Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGARD) e o Portal do Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (MAMAOT) os mais usados para obter informações.

O meio de acesso que os inquiridos mais utilizam para obter as informações é através da internet. Este é um sinal dos tempos modernos, da dependência que as pessoas têm da internet, sendo a televisão e a rádio meios que antigamente eram utilizados, são hoje em dia os menos utilizados.

Constata-se que os inquiridos utilizam uma base diária, semanal, e mensal para obter as informações que necessitam. Essas informações são consideradas úteis pela grande maioria dos inquiridos.

As informações que os inquiridos têm mais dificuldade em obter são os preços dos mercados tanto nacionais como internacionais. Esta situação é justificada pela necessidade de consultar essa informação. Os inquiridos necessitam dessa informação diariamente, sendo que os preços dos mercados sofrem alterações constantemente, tendo de estar sempre actualizados. A nível da qualidade dessa informação, a grande maioria dos inquiridos acha a mesma muito útil.

Para se estudar o desenvolvimento da rede social HortiNET, fez-se um levantamento de dados entre os meses de Outubro de 2011 e Maio de 2012 sobre indicadores considerados importantes para esta dissertação. Como tal, conclui-se após análise dos dados, que os meses de Outubro, Fevereiro, Março e Abril foram os meses com maior actividade na rede HortiNET, com mais registos de utilizadores, com mais grupos criados, com mais eventos criados, com mais posts, sendo que o mês de Dezembro foi o mês onde a inactividade foi mais acentuada.

Para o segundo objectivo desta dissertação, estudou-se a dinâmica e relacionamento das redes sociais do sector primário. O estudo aplicou-se a nove redes sociais, sendo três portuguesas, três espanholas e três brasileiras. As redes sociais incidiam sobre as diversas temáticas existentes no sector primário, como por exemplo a agricultura, a pecuária, a pesca e caça. Eram compostas por milhares de utilizadores que partilhavam informações e conhecimento através de fóruns, fotografias, páginas de conteúdo textual entre outros.

Quanto a todos os cálculos webométricos efectuados, foi possível definir o conceito e aplicá-los às redes sociais do sector primário em estudo.

Calcularam-se cinco indicadores sendo o primeiro deles o tamanho dos websites, que foi calculado através da pesquisa no Google. O segundo, visibilidade ou popularidade foi obtido através do *software LinkVendor* sendo que a luminosidade foi através do *software Xenu Link Steuth*. Já os outros dois indicadores, factor de impacto web e densidade média por *link* foram obtidos através de cálculos matemáticos.

O primeiro indicador, o tamanho dos websites, mostrou a rede MFRural com o maior tamanho e a rede social RIT DA com o menor.

O indicador visibilidade ou popularidade dos websites, mostrou que a rede social com maior visibilidade é a Agroterra, sendo a Alvorada a rede com menor visibilidade.

A rede social AGRINOV é a rede com maior impacto na web, sendo a rede social MFRural a rede com menor impacto.

Relativamente à análise do indicador de luminosidade, verificou-se que a rede social MFRural é a rede social com maior luminosidade, surgindo na posição oposta a rede social Agro 2.0.

No que concerne ao indicador de densidade média por *link*, constatou-se que a rede social Alvorada é a que possui uma maior densidade, sendo que a rede social Agroterra é a que possui uma menor densidade média por *link*.

Em relação à análise de redes sociais, criaram-se várias matrizes, entre elas a matriz de co-link, a matriz de interlink, bem como a matriz de dados. Após a construção dessas matrizes, pôde-se construir o diagrama de relações das nove redes sociais do sector primário em estudo.

Com a construção da matriz de co-link, verificou-se que a rede social Alvorada é a rede com maior somatório de links, em contraste com a rede Agro 2.0 que é a que tem um somatório menor.

Na matriz de interlink, pôde-se constatar que a rede social com um maior somatório foi a rede social Chil e a rede com menor somatório continua a ser a rede Agro 2.0.

Elaborou-se o diagrama de relações entre as redes com o *software Netdraw*, podendo-se verificar que as redes sociais que possuem maior número de

relacionamentos são a Agrolink e Agroterra, sendo a RIT DA e HortiNET as que possuem menos relacionamentos.

Efectuaram-se cálculos para a obtenção da densidade da rede, grau de centralidade, índice de centralização, grau de intermediação e grau de proximidade. Estes cálculos foram elaborados através de cálculos matemáticos bem como do *software UCINET*, e permitiram destacar a rede social Agrolink seguida da rede social Chil.

Com a realização deste trabalho, constatou-se a necessidade e a importância que as redes sociais têm para o sector primário, pois são fonte de informações fulcrais para as tomadas de decisão.

Por último, cabe recordar que todas as redes sociais escolhidas para a elaboração deste estudo foram descobertas a partir de pesquisas no Google. A metodologia seguida foi escolher os 3 primeiros websites a aparecerem na pesquisa efectuada com as palavras-chave para a elaboração desta dissertação. Como tal, não havia qualquer conhecimento prévio nem preferência pelas redes sociais.

## 6. LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Uma das principais limitações na realização deste estudo foi o excesso de tempo. O mundo das redes sociais é um mundo em clara expansão na sociedade, de forma quase meteórica, o que faz com que o que hoje seja verdade amanhã passará a ser mentira. Esta situação provoca que por vezes os dados obtidos num determinado período de tempo estejam desactualizados um tempo depois. De qualquer forma, para a realização deste trabalho, todos os dados foram obtidos num curto período de tempo de forma a serem trabalhados a partir daí e a serem o mais confiáveis possível.

Outro factor que pode ser apontado foi a quantidade de *softwares* utilizados para se conseguir realizar o estudo. Esta situação levou a que se tenha despendido bastante tempo na aprendizagem de cada um deles, sendo que por vezes a incompatibilidade e os bugs existentes nas ferramentas provocaram algum tempo utilizado para ultrapassar essas adversidades.

Como recomendações para trabalhos futuros, uma das sugestões passa claramente por se fazer um estudo onde se analise e compare as redes sociais existentes no sector primário com as redes sociais mais utilizadas pelo utilizador comum da sociedade como por exemplo o Facebook e o Youtube.

Uma outra sugestão/recomendação que pode ser feita para trabalhos futuros é a própria construção de uma rede social para o sector primário. Com o conhecimento adquirido neste estudo e noutros estudos, a construção da rede social adaptada ao país e sociedade em causa, parece ser um trabalho bastante desafiante e gratificante.

Por último, com este estudo foi constatado que apesar do sector primário ser e ter sido um dos principais senão mesmo o principal sector económico dos países, ainda existem poucos estudos que abordem o papel das redes sociais no mesmo. Como tal, sugerimos que se continue a investigar e a analisar uma área que tem muito por onde crescer.

## 7. BIBLIOGRAFIA

- Aires, M., Laranjeiro, J., & Silva, S. (2006). *Manual Introdutório à Análise de Redes Sociais: Medidas de Centralidade*. No Prelo.
- Alejandro, V., & Norma, A. (2005). *Manual introdutório à análise de redes sociais: medidas de centralidade*.
- Almind, T. C., & Ingwersen, P. (1997). Informetric analysis on the World Wide Web: Methodological approaches to 'webometrics'. *Journal of Documentation*, 53.
- Andriole, S. J. (2010). *Business Impact of Web 2.0 Technologies*. Communications of the Acm.
- Barabási, A. L. (2003). *Evolution of the Social Network of Scientific Collaborations*. Physica A.
- Blázovics, L., Varga, C., Bamford, W., Zanaty, P., & Fitzek, F. (2011). *Future Cooperative Communication Systems Driven by Social Mobile Networks*. Wireless Personal Communications.
- comScore. (2009). Obtido em 14 de Fevereiro de 20, de [http://www.comscore.com/Insights/Press\\_Releases/2009/2/Social\\_Networking\\_France](http://www.comscore.com/Insights/Press_Releases/2009/2/Social_Networking_France)
- comScore. (2012). Obtido em 24 de Março de 2012, de [http://www.comscore.com/Insights/Presentations\\_and\\_Whitepapers/2012/2012\\_US\\_Digital\\_Future\\_in\\_Focus](http://www.comscore.com/Insights/Presentations_and_Whitepapers/2012/2012_US_Digital_Future_in_Focus)
- comScore. (2012). Obtido em 20 de Março de 2012, de [http://www.comscore.com/por/Insights/Press\\_Releases/2012/3/Brazil\\_s\\_Social\\_Networking\\_Activity\\_Accelerates\\_in\\_the\\_Past\\_Year](http://www.comscore.com/por/Insights/Press_Releases/2012/3/Brazil_s_Social_Networking_Activity_Accelerates_in_the_Past_Year)
- Consulting, F. (2007). Obtido em 30 de Março de 2012, de <http://www.fabernovel.com/news/research-paper-social-network-websites>
- Cooper, D., & Schindler, P. (2003). *Métodos de pesquisa em administração*. Bookman.
- EFE. (2012). Obtido em 20 de Outubro de 2012, de <http://www.efc.com/efe/noticias/brasil/destacada/zuckerberg-anuncia-facebook-atingiu-marca-bilh-usuarios/3/5008/1882238>

Ellison, N. B. (2007). Social network websites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*.

Facebook. (2011). Obtido em 20 de Abril de 2012, de <https://www.facebook.com/notes/selk-tecnologia-em-informa%C3%A7%C3%A3o/estudo-do-facebook-diz-que-qualquer-pessoa-est%C3%A1-a-cinco-contatos-de-outra/163588377073372?ref=nf>

Harvey, N., Kleinberg, R., & Lehman, A. (2006). *On the Capacity of Information*. IEEE Transactions on Information Theory.

Lew, S. (2009). Obtido em 2 de Maio de 2012, de <http://www.bluethots.com/2009/02/03/the-different-meanings-of-web-20/>

LinkedIn. (2012). Obtido em 1 de Setembro de 2012, de <http://www.linkedin.com/today/article?articleId=5636890746125578264>

Mangiuc, D. M. (2010). Enterprise 2.0 Implementation Success Evaluation Model. *The Bucharest Academy of Economic Studies*.

Marteleto, R. M. (2001). *Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação*. Brasília: Ciência da Informação.

Matthews, T., Rattenbury, T., & Carter, S. (2007). Defining, Designing, and Evaluating Peripheral Displays: An Analysis Using Activity Theory. *Human-Computer Interaction*, 22, pp. 221-261.

McCarthy, J. (16 de November de 2002). Using Public Displays to Create Conversation Opportunities. *Conference on Computer Supported Cooperative Work*.

Milgram, S. (1969). Obtido em 2 de Maio de 2012, de <http://www.jstor.org/pss/2786545>

Molina, J. (2001). *El análisis de redes sociales: una introducción*. Edicions Bellaterra.

Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an Instrument to Measure the Perception of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, pp. 192-222.



- News, C. C. (2012). Obtido em 22 de Maio de 2012, de <http://www.cifraclubnews.com.br/noticias/36622-myspace-sera-relancado-ate-o-fim-do-ano-com-foco-em-entretenimento.html>
- Recuero, R. (2009). *Redes sociais na internet*. Porto Alegre: Editora Sulina.
- Scherer-Warren, I. (2007). *Das Mobilizações às Redes de Movimentos Sociais, Sociedade e Estado*.
- Schuler, D., & Day, P. (2003). *Shaping the Network Society: The New Role of*. The MIT Press.
- Shaviro, S. (2003). *Connected, or What it Means to Live in the Network Society*. University of Minnesota Press.
- Song, J., & Yong, J. K. (2006). *Social influence process in the acceptance of a virtual community service* (Vol. 8). INFORMATION SYSTEMS FRONTIERS.
- Stephenson, K. (2011). *Quantum Theory of Trust*. Prentice Hall.
- Vanti, N. (2011). *Links hipertextuais na comunicação científica: Uma análise webométrica*. UFRN.
- Vervaeke, H. K., Korf, D., Benschop, A., & Van Den Brink, W. (2007). *How to find future ecstasy-users: Targeted and snowball sampling*. Addictive Behaviors.
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge University Press.
- Watts, D. (2004). *Six Degrees: The Science of a Connected Age*. Vintage.
- Watzlavick, P., Beavin, J. H., & Jackson, D. (2000). *Pragmática da Comunicação Humana*. Cultrix.
- Websites, A. P. (2011). Obtido em 15 de Abril de 2012, de <http://www.google.com/adplanner/static/top1000/>
- Zeitgeist, G. (2011). Obtido em 5 de Abril de 2012, de <http://www.googlezeitgeist.com/pt-PT/top-lists/pt/top-searches>

## 8. ANEXOS

### ANEXO 1

Inquérito:



**HORTINET - Hortofrutícolas em Rede: Interagir para Competir**

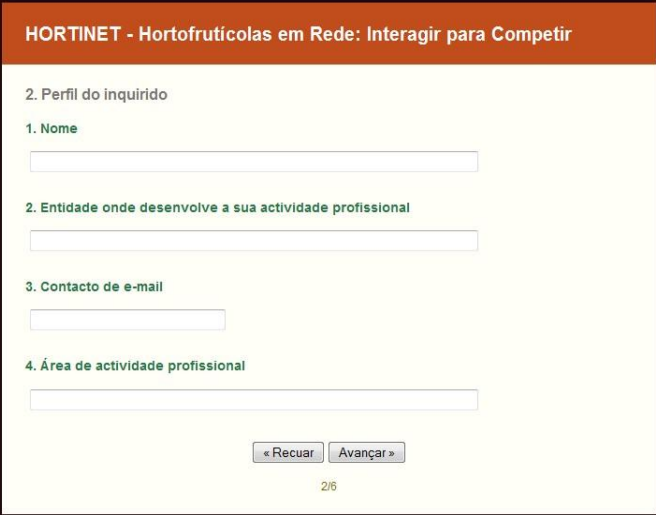
1. Inquérito da Rede Temática Hortinet

**HORTINET**

Projetos de investigação e inovação em hortofrutícolas

1/6

Powered by [Sunys](#)



**HORTINET - Hortofrutícolas em Rede: Interagir para Competir**

2. Perfil do inquirido

1. Nome

2. Entidade onde desenvolve a sua actividade profissional

3. Contacto de e-mail

4. Área de actividade profissional

2/6

Powered by [Sunys](#)

## HORTINET - Hortofrutícolas em Rede: Interagir para Competir

### 3. Fontes de informação usadas actualmente

#### 5. Que informação habitualmente consulta?

Informação 1

Informação 2

Informação 3

Informação 4

Informação 5

Informação 6

Informação 7

Informação 8

Informação 9

Etc.

#### 6. Fornecedor da informação que consulta (indicada na questão 5.)

Por favor, indique o nome e o respectivo URL.

Fornecedor da informação 1

Fornecedor da informação 2

Fornecedor da informação 3

Fornecedor da informação 4

Fornecedor da informação 5

Fornecedor da informação 6

Fornecedor da informação 7

Fornecedor da informação 8

Fornecedor da informação 9

#### 7. Como acede à informação que habitualmente consulta? (indicada na questão 5.)

	Impressa	Internet	E-mail	TV	Rádio	Outro
Acesso à informação 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acesso à informação 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acesso à informação 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acesso à informação 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acesso à informação 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acesso à informação 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acesso à informação 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acesso à informação 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acesso à informação 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acesso à informação 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acesso à informação 11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acesso à informação 12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acesso à informação 13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acesso à informação 14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acesso à informação 15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Com que frequência consulta a informação indicada na questão 7?

	Diária	Semanal	Quinzenal	Mensal	Trimestral	Semestral	Anual
Informação 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Reiniciar](#)

9. Classifique a utilidade da informação que consulta (indicada na questão 5.)

	Pouco útil	Suficientemente útil	Moderadamente útil	Útil	Muito útil	Imprescindível
Informação1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Reiniciar](#)

HORTINET - Hortofrutícolas em Rede: Interagir para Competir

4. Informação para a qual tem dificuldade em ter de acesso

10. Que informação tem dificuldade em ter acesso?

Informação 1

Informação 2

Informação 3

Informação 4

Informação 5

Informação 6

Informação 7

Informação 8

Informação 9

Informação 10

Informação 11

Informação 12

Informação 13

Informação 14

Informação 15

Exemplos:

1. Notícias ligadas às culturas horto-frutícolas, etc;
  2. Resultados de investigação na área da sanidade vegetal;
  3. Preços de produtos no MARL;
  4. Eventos agrícolas;
  5. Informação técnica respeitante à rega das culturas;
  6. Informação sobre citrinos do algarve;
  7. Legislação sobre modos de produção sustentáveis;
- Etc.

11. Quem é (são) o(s) fornecedor(es) potencial(is) dessa informação (caso identificado)?

Por favor, indique o nome e o respectivo URL.

Informação 1

Informação 2

Informação 3

Informação 4

Informação 5

Informação 6

Informação 7

Informação 8

Informação 9

Informação 10

Informação 11

Informação 12

Informação 13

Informação 14

Informação 15

12. Qual a necessidade de frequência de consulta da informação indicada na questão 10?

	Diária	Semanal	Quinzenal	Mensal	Trimestral	Semestral	Anual
Informação 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Informação 10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação 15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Reiniciar](#)

### 13. Classifique a utilidade dessa informação.

	Pouco útil	Suficientemente útil	Moderadamente útil	Útil	Muito útil	Imprescindível
Informação1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informação15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[Reiniciar](#)

[« Recuar](#) [Avançar »](#)

4/6

Powered by [Sunys](#)

## HORTINET - Hortofrutícolas em Rede: Interagir para Competir

### 5. Partilha de informação na Rede Temática HORTINET

14. Identifique, entre as pessoas com que se relaciona profissionalmente, no âmbito das áreas cobertas por esta rede, as que se destacam como potenciais fontes/utilizadores da informação que se pretende partilhar na rede.

Por favor, indique o nome da pessoa e a entidade onde trabalha.

Pessoa 1

Pessoa 2

Pessoa 3

Pessoa 4

Pessoa 5

Pessoa 6

Pessoa 7

Pessoa 8

Pessoa 9

Pessoa 10

**15. Que tipo de informação poderá essa pessoa partilhar?**

Pessoa 1

Pessoa 2

Pessoa 3

Pessoa 4

Pessoa 5

Pessoa 6

Pessoa 7

Pessoa 8

Pessoa 9

Pessoa 10

Exemplos: notícias respeitantes à fitossanidade de horto-frutícolas; resultados de investigação na área da sanidade e rega de horto-frutícolas; informação técnica sobre as culturas regadas da região do oeste; legislação nacional e comunitária; etc. .

**16. Indique, por favor, o contacto de e-mail da(s) pessoa(s) indicadas(caso esta(s) dê(em) autorização para lhe enviar este questionário)**

Pessoa 1

Pessoa 2

Pessoa 3

Pessoa 4

Pessoa 5

Pessoa 6

Pessoa 7

Pessoa 8

Pessoa 9

Pessoa 10

[« Recuar](#) [Avançar »](#)

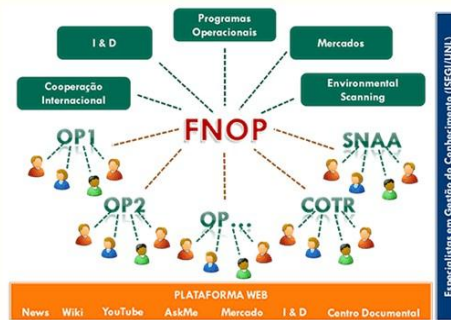
5/6

Powered by [Survey](#)

## HORTINET - Hortofrutícolas em Rede: Interagir para Competir

### 6. Estrutura da Rede HORTINET - Hortofrutícolas em Rede: Interagir para Competir

Esta rede tem a seguinte estrutura de base:



**Wiki** - criação de um wiki dedicado aos temas objecto de acompanhamento pela rede e que possibilite a construção de um repositório de conhecimento vivo e dinâmico passível de receber os contributos de todos os membros da rede, numa lógica idêntica à da Wikipédia. A título de exemplo, podemos referir a possibilidade de disponibilizar no wiki, informação técnica para cada uma das culturas consideradas relevantes no âmbito das actividades dos produtores associados da FNOP, complementada com informação científica, de todo o seu ciclo de vida (do campo ao consumidor final). Esta informação poderá ser complementada com a introdução de informação de âmbito mais generalista ou específica em diversos formatos (artigos técnicos e científicos, vídeos, etc.) que poderão ser elaborados por todos os elementos das entidades intervenientes nesta rede, ou que sejam apenas convidadas para esse fim. Apesar dos principais destinatários serem os activos do sector, é importante ter sempre em consideração a sociedade civil, pelo que seria interessante utilizar este espaço também, por exemplo, divulgar informação em que se destaquem as qualidades organo-lépticas e para a alimentação humana das hortofrutícolas em questão;

**Canal YouTube** - criação de um canal no YouTube onde se promoveria a publicação de pequenos vídeos realizados pelos próprios membros da rede e que transmitiram de uma forma eficaz informação sobre eventos, desenvolvimentos tecnológicos, etc. conforme tem vindo a ser crescentemente adoptado noutros países. Entre as possibilidades de informação incluir, podemos referir pequenos vídeos formativos, e/ou informativos, que abranjam as principais práticas culturais, ou outros, das principais culturas hortofrutícolas associadas a esta Rede (pêra, maçã, citrinos, tomate de indústria, hortícolas, ...). Apesar dos principais destinatários serem os activos do sector é também neste caso, importante ter sempre em consideração a sociedade civil, criando, por exemplo, vídeos em que se destaquem as qualidades organo-lépticas e para a alimentação humana das hortofrutícolas em questão.

**AskMe** - criação de um sistema de apoio especializado, apoiado por uma rede de especialistas identificados na primeira fase do projecto, onde os membros da rede podem submeter uma pergunta que será respondida com base no conhecimento existente ou, caso não existisse ainda resposta no sistema, irá ser re-enviada para o especialista na matéria e posteriormente adicionado ao banco de perguntas do AskMe;

**Mercado** - com base nos resultados dos mecanismos de partilha e recolha de informação criados na rede e nos protocolos/prestações de serviços estabelecidas, será mantido de um serviço de informação sobre o mercado, em particular tirando partido da possibilidade dos membros da rede "lançarem" ofertas de produtos/serviços e da manutenção em contínuo de um serviço de recolha de informação de mercado suportado pela celebração de um contrato com uma empresa especializada na matéria;

**I & D** - manutenção de um serviço informativo dedicado aos mais recentes desenvolvimentos verificados no campo da Investigação & Desenvolvimento nas áreas temáticas cobertas pela rede e cobrindo aspectos como: quem é quem; projectos em curso; resultados de I&D; materiais didácticos; procura e oferta de parcerias; etc. Como se detalhará adiante, este serviço será suportado pela dinamização de uma comunidade de prática envolvendo recursos humanos da academia, centros tecnológicos e de investigação, agro-indústria e empresas de factores de produção;

**Centro Documental** - criação de um centro de documentação que funcionará como um repositório de conhecimento onde se irá disponibilizar o acesso, directo ou por ligação a sítios Web externos, a documentos considerados relevantes e que foram objecto de um sistema de avaliação da qualidade, registo e classificação para um uso mais eficiente dos mesmos;

**Outros** - serviços e funcionalidades a definir.

### 17. Que outras funcionalidades sugere para a partilha e divulgação de informação na Rede HORTINET?

Faça as suas sugestões e/ou indique sítios Web com funcionalidades que ache úteis integrar na Rede.

---





Powered by [Surus](#)